GST-Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport sowie Plastmodellbau · ISSN 0323-312X · Preis 1,50 M

modell bau heute

1'85

Neuruppiner
• Miniaturen •

Aufruf

Plastmodellbauer würdigen 40. Jahrestag der Befreiung

7. Leistungsschau im Plastflugzeugmodellbau

Diese Aufnahmen entstanden Anfang September 1984 beim Plastmodellbauwettbewerb in Neuruppin. Hier ging es den Organisatoren, eine in bezug auf Ausstellungen noch relativ unerfahrene Gruppe von Modellsportlern um Bodo Lewkowicz, darum, zu zeigen, wie man neben dem Bau und der Gestaltung von Dioramen und Plastflugzeugmodellen geschichtliche Ereignisse in ihren gesellschaftlichen Zusammenhängen rekonstruieren und nacherlebbar machen kann. Das besondere Interesse der Modellbauer galt dem heldenhaften Kampf der sowjetischen Luftstreitkräfte während des Großen Vaterländischen Krieges. Unsere Aufnahmen stammen aus dem Diorama eines sowjetischen Militärflugplatzes in dieser Zeit. Bei den Flugzeugen handelt es sich um eine La-5, um die Jak-3 – die Maschine des Helden der Sowjetunion Sergej Luganski – sowie um weitere Jak-3 in anderer Bemalung. Am Platzrand liegen die Trümmer einer faschistischen Me 109. Das Bild rechts unten zeigt die Tropenversion einer Hawker Hurrican.
Ausdruck der Waffenbrüderschaft in unserer Zeit war das auf der Ausstellung gezeigte Modell der MiG-23 U unserer NVA (links oben).
Wie die Bilder zeigen, hat die Neuruppiner Exposition bei großen und kleinen Besuchern und natürlich auch vielen Modellbauern unserer Republik großen Anklang gefunden, kündet sie doch von der brüderlichen Verbundenheit unserer GST-Modellsportler zur Sowjetunion.

FOTOS: STRIEPLING

Unser Titel

zeigt Motive von der DDR-Schülermeisterschaft im Schiffsmodellsport

FOTOS: WOHLTMANN
RÜCKTITEL: RÖMER

Auf dem Weg zum XI. Parteitag der SED wird der 40. Jahrestag des Sieges über den Hitlerfaschismus und der Befreiung des deutschen Volkes ein bedeutsamer Markstein sein. Die Plastmodellbauer der Sektion der GST Luftfahrtklub „Otto Lilienthal" würdigen dieses Ereignis mit einer Ausstellung im Plastflugzeugmodellbau. Im Aufruf dazu heißt es:
Die ruhmreiche Sowjetarmee vernichtete an der sowjetisch-deutschen Front die Hauptkräfte der Hitlerwehrmacht. Einen bedeutenden Anteil am opferreichen Sieg hatten die sowjetischen Luftstreitkräfte. Ihren heldenmütigen Kampfweg wollen die Mitglieder der Sektion Luftfahrtklub „Otto Lilienthal" in der GST-GO INTERFLUG „Schulze-Boysen/Harnack" in einer Ausstellung würdigen. Diese Ausstellung findet vom 26. 5. bis 2. 6. 1985 im Klubhaus der INTERFLUG, Flughafen Berlin-Schönefeld, statt.
Es werden die Entwicklung und bedeutende kriegshistorische Etappen der Luftstreitkräfte im Großen Vaterländischen Krieg anhand von Plastflugzeugmodellen, Dioramen sowie einer Bild-Text-Dokumentation dargestellt.
30 Jahre sozialistisches Luftverkehrsunternehmen unserer Republik ist ein weiteres Thema dieser Ausstellung. Flugzeugmodelle, Fotodokumente, Statistiken und andere Archivmaterialien werden dem Besucher die Entwicklung der INTERFLUG bis zum gegenwärtigen Stand zeigen.
Parallel zu dieser Ausstellung erfolgt die 7. Leistungsschau im Plastflugzeugmodellbau mit internationaler Beteiligung. Sie wird zum Abschluß der Ausstellungswoche am 2. 6. 1985 in der Zeit von 10.00 bis 16.00 Uhr ebenfalls im Klubhaus der INTERFLUG zu sehen sein. Dem Rahmen der Ausstellung entsprechend, werden folgende Modelle in den Maßstäben von 1:32 bis 1:144 zugelassen:
sowjetische Flugzeuge in der Zeit des Großen Vaterländischen Krieges,
Flugzeuge aus der Geschichte und Entwicklung der Luftstreitkräfte der UdSSR bis zur Gegenwart,
Flugzeuge der INTERFLUG.
Ermittelt und ausgezeichnet werden die besten Plastmodelle von Flugzeugen der sowjetischen Luftstreitkräfte aus der Zeit des Großen Vaterländischen Krieges und der Gegenwart, das beste Modell von einer INTERFLUG-Maschine sowie das beste Diorama entsprechend der Ausstellungsthematik.
Die Modellannahme zur Leistungsschau erfolgt am 2. 6. von 7.30 bis 9.30 Uhr. Eine Abgabe von fünf Modellen pro Teilnehmer ist möglich. Modellbauer, die sich mit ihren Modellen an der Gestaltung der Ausstellung beteiligen möchten, wenden sich bitte bis zum 20. 2. 1985 an die Sektion Luftfahrtklub „Otto Lilienthal", GST-GO INTERFLUG, 1189 Berlin-Schönefeld, Flughafen. Es werden besonders Flugzeugmodelle von Typen gesucht, die nicht als handelsübliche Bausätze vorhanden sind, wie zum Beispiel die Flugzeugmuster I-15, Il-4, TB-3, Pe-8, Jak-4, R-5, Su-2, UT-1/UT-2, Be-2 und MBR-2.
Wir rufen alle Plastmodellbauer auf: Bekundet mit der Teilnahme an der 7. Leistungsschau den Dank an die Befreier vom Hitlerfaschismus! Wir Plastmodellbauer kämpfen im Jahr der V. Wehrspartakiade um hervorragende Leistungen.

Sektion der GST Luftfahrtklub „Otto Lilienthal"

★★

6. Tagung des Zentralvorstands der GST

„Die Aufgaben der GST nach der 9. Tagung des Zentralkomitees der SED" – unter diesem Thema stand die erweiterte 6. Tagung des Zentralvorstands der GST. An der Tagung, die am 27. November 1984 in Kleinmachnow stattfand, nahmen alle Vorsitzenden der Bezirksvorstände und Kreisvorstände der GST teil.

Sie berieten auf der Grundlage der Beschlüsse und Dokumente des bedeutsamen 9. Plenums des Zentralkomitees der SED über die Aufgaben der sozialistischen Wehrorganisation bei der Vorbereitung auf den XI. Parteitag der SED.

Der Vorsitzende des Zentralvorstands der GST, Vizeadmiral Kutzschebauch, würdigte in seinem grundlegenden Referat den hohen Leistungszuwachs, der im sozialistischen Wettbewerb der GST zu Ehren des 35. Jahrestages der Gründung der DDR erreicht worden ist, und schätzte die Ergebnisse des Ausbildungsjahres 1983/84 ein. Er konnte feststellen, daß die GST ihren Beitrag zur weiteren Verwirklichung der Beschlüsse des X. Parteitags der SED geleistet hat und bei der Erfüllung der Aufgaben des VII. GST-Kongresses ein gutes Stück vorangekommen ist.

Die Teilnehmer der erweiterten Zentralvorstandstagung richteten an das Zentralkomitee der SED und seinen Generalsekretär, Erich Honecker, einen Brief, in dem sie versicherten, daß die GST die ihr übertragenen Aufgaben bei der Vorbereitung des XI. Parteitages mit revolutionärem Elan und unter Einsatz aller Kräfte gewissenhaft erfüllen wird.

Der Zentralvorstand beschloß die „GST-Initiative XI. Parteitag der SED". Unter der Losung „Meine Tat für den Schutz des sozialistischen Vaterlandes – der DDR" sollen auf dem Weg zum XI. Parteitag der SED hohe Leistungen zur Erfüllung des gesellschaftlichen Auftrages der GST vollbracht werden. Das ist zugleich der Beitrag der GST dazu, mit ausgezeichneten Ergebnissen im Ausbildungsjahr 1984/85 und mit Höchstleistungen in der Vorbereitung und während der V. Wehrspartakiade in Halle sowie mit weiteren wehrpolitischen, vormilitärischen und wehrsportlichen Aktivitäten das Ernst-Thälmann-Aufgebot der FDJ erfolgreich durchzuführen.

Die Zentralvorstandstagung faßte Beschlüsse zu Kaderfragen. Im Zusammenhang mit dem Ausscheiden der Generalmajore Baustian und Krämer aus dem aktiven Dienst in der NVA wurden sie als Stellvertreter des Vorsitzenden des Zentralvorstands und als Mitglieder des Sekretariats des Zentralvorstands der GST abberufen.

Mit herzlichem Beifall dankten die Zentralvorstandsmitglieder Generalmajor Baustian und Generalmajor Krämer für ihre langjährige verdienstvolle Tätigkeit in der GST. Im Zusammenhang damit wählte der Zentralvorstand Genossen Hans-Peter Otto zum Stellvertreter des Vorsitzenden des Zentralvorstands der GST für Flug- und Fallschirmsprungausbildung.

Mit der Ausübung der Funktion des Stellvertreters des Vorsitzenden des Zentralvorstands der GST für Organisation/Planung wurde der Leiter der Hauptabteilung Organisation/Planung im Zentralvorstand der GST, Günter Zehl, beauftragt. Genosse Kapitän z. See Günter Poller wurde in den Zentralvorstand kooptiert und als Stellvertreter des Vorsitzenden des Zentralvorstands und Mitglied des Sekretariats des Zentralvorstands gewählt.

★★

Wir über uns

MMM. Auf der 27. Zentralen Messe der Meister von morgen in Leipzig gaben 2 344 Exponate in 35 Ausstellungsbereichen und Konsultationspunkten Auskunft über das hohe Niveau der wissenschaftlich-technischen Arbeit unserer Jugend. 98,3 Prozent aller Jugendbrigaden der DDR arbeiteten im vergangenen Jahr an MMM-Aufgaben, die vorwiegend den Plänen Wissenschaft und Technik entnommen waren. So entwickelte z. B. ein Jugendforscherkollektiv der FDJ aus dem VEB Kombinat Elektronische Bauelemente Teltow in weniger als einem Jahr ein funkferngesteuertes Spielzeug – Modell Truck (Zugmaschine mit Auflieger), eine Neuheit im RGW-Bereich. Über Exponate des GST-Modellsports berichten wir in der nächsten Ausgabe.

*

MODELLSCHAU. Etwas Besonderes hatten sich die Mitglieder des Kreisvorstands der GST in Tangerhütte für das letzte Quartal 1984 vorgenommen: Sie bauten eine Modellschau auf, an der sich auch nichtorganisierte Modellsportler beteiligen konnten. Flug-, Schiffs- und Automodelle gaben einen Einblick in das Modellsportgeschehen dieses Gebietes. Mehrere tausend begeisterte Besucher kamen ins Kreiskulturhaus „Ernst Thälmann", um die Schau zu sehen, und sie probierten sich auch am Elektroflug am Mast oder an der Autorennbahn.

mbh-Gespräch zum Thema:

In der Berliner Werkzeugmaschinenfabrik, Betriebsteil Treptow, begann man vor einiger Zeit mit den Vorbereitungen zur Produktion eines neuen 2,5-cm³-Modellmotors. Unsere Mitarbeiterin Heike Stark unterhielt sich mit dem Direktor für Konsumgüterproduktion des Betriebes, Erhard Forker.

Weshalb beschäftigt sich eine Werkzeugmaschinenfabrik mit dem Bau von Modellmotoren?

Wie alle Betriebe unserer Volkswirtschaft, haben auch wir die Aufgabe, hochwertige Konsumgüter herzustellen. Unser Kollege Peter Manger, „nebenberuflich" leidenschaftlicher Modellbauer, machte uns auf die große Marktlücke an Modellmotoren aufmerksam und brachte uns auf die Idee, mit der Produktion eines 2,5-cm³-Modellmotors als Konsumgut für den Bevölkerungsbedarf zu beginnen.

Nun war das ja eine neue Aufgabe für den Betrieb. Konnten Sie sich auf bereits Vorhandenes stützen?

Wir wußten, daß im Betriebsteil Glashütte des VEB Prefo Dresden schon seit längerer Zeit Gußteile für Modellmotoren lagerten. Sie konnten übernommen werden, jedoch bildeten sie nur die äußere Hülle des zukünftigen Motors. Unser Entwicklungsingenieur Bernhard Krause, selbst ein begeisterter Flugmodellsportler, konstruierte dazu ein völlig neues Innenleben.

Die Produktionsvorbereitungen laufen seit einiger Zeit. Wann können wir mit dem neuen Motor rechnen?

Dieser kleine Motor stellt große Anforderungen an die Belegschaft des Betriebes. Fünfundsiebzig einzelne Vorrichtungen, Werkzeuge und Prüfmittel waren nötig, um überhaupt produzieren zu können, mehr als 200 Stück sind aber erforderlich, um rationell fertigen zu können. Auch sie werden bei uns hergestellt. Nach den ersten 20 Funktionsmustern, die wir mit Hilfe der GST erprobten, wurden bereits die Nullserie und die 1. Serie gebaut. Die 2. Serie ist im Januar '85 abgeschlossen.

Wir über uns Wir über uns Wir über uns Wir über uns

AUSBILDUNGSZENTRUM. Ein modernes Ausbildungszentrum für den Schiffsmodellsport wird gegenwärtig in Rathenow, Bezirk Potsdam, gebaut. Großen Anteil daran haben die jungen Schiffsmodellsportler der Sektion an der „Station Junger Techniker und Naturforscher" in Rathenow. Die besten Schüler bereiten sich hier nach Fertigstellung des Objektes auf die V. Wehrspartakiade in Halle vor, wo sie als Junioren starten werden.

*

SCHAUWETTKAMPF. Einen öffentlichen Wettkampf für die Automodellsportklasse D (Geländewagen, Jeeps) organisierte die Automodellsportsektion der GST in Magdeburg. Mit Interesse verfolgten zahlreiche Zuschauer, wie die robusten Modelle mit solchen Hindernissen wie Wippe, Knüppeldamm, Sprintstrecke, Slalomfahrt und Spurgasse „fertig" wurden. Dem großen Zuspruch bei den Magdeburgern, Aktiven und auch bei der Wettkampfleitung Rechnung tragend, wird diese noch recht ungewöhnliche Art der Wettkampfführung bald eine Wiederholung finden.

FOTOS: BRUCKNER, BEYER, PRIVAT
Informationen: JW, Albrecht, Wernicke

AUSZEICHNUNG. Den Ehrennamen des Antifaschisten Karl Heinz Stühler erhielt der Wettbewerbsinitiator im Modellsport für das Jahr 1983/84, das Modellsportzentrum Berlin Prenzlauer Berg, im November vergangenen Jahres. Stühler, langjähriger Rundfunk- und Fernsehjournalist, u. a. auch Mitarbeiter der „Roten Fahne", gelang nach mehrjähriger Haft im Zuchthaus Brandenburg die Flucht. 1946 kehrte er aus den USA nach Berlin zurück und wurde einer der Aktivisten der ersten Stunde im DDR-Journalismus.
Die Berliner Grundorganisation Modellsport beging gleichzeitig ihr 10jähriges Bestehen, Anlaß, verdiente Kameraden auszuzeichnen. Eine Solidaritätssammlung erbrachte 218 Mark. Als originelle Kasse diente ein Schiffsmodell, in dessen Oberdeck die Spenden gesteckt wurden (siehe Foto).

Neuer Motor

Dann erfolgen noch einmal Rationalisierungsmaßnahmen, so daß ab März/April monatlich voll produziert werden kann.

Kann sich der 2,5-cm³-Motor international messen?
Wir haben es mit einem neuen Motor in der ABC-Technologie zu tun. Er hat eine Leistung von 0,5 kW bei 28 000 U/min und liegt damit international gesehen sehr gut.

Mir ist aber bekannt, daß zum Beispiel der MVVS/Modela 2,5 eine Leistung über 0,5 kW hat. Er ist also demnach stärker?
Das ist ein Trugschluß. Der MVVS erreicht diese Leistung mit einem Glühkopf anstatt der Glühkerze, wie unser Motor.

Warum stellen wir ihn dann nicht auch mit Glühkopf her?
Bei unserem Motor, dem 2,5 S, handelt es sich um ein Standardmodell, daher das „S". Wir sind dabei, einen 2,5 R als reinen Rennmotor zu entwickeln. Er wird sich sowohl vom Innenleben als auch in der Leistung und in der äußeren Erscheinung von dem S-Typ abheben. Dieser Motor erhält dann einen Glühkopf oder eine ähnliche technische Lösung. Der Konstrukteur, Bernhard Krause, hat dafür bereits zwei Patente angemeldet.

Was kostet der 2,5 S?
Der Motor kostet im Einzelhandel 210,– Mark und der Schalldämpfer 45,– Mark. Dazu gehören noch ein zweiter Vergaserstutzen mit großem Durchlaß für hohe Leistungen und ein Drucktankanschluß, die im Preis einbegriffen sind.

Ist Zubehör vorgesehen?
Ja. Ein Drosselvergaser mit Kraftstoffregulierung, eine Schwungscheibe sowie ein Kardangelenk für den Einsatz im Bootsmodell, ein Extremkühlkopf für Rennwagen und ein Zylinderkopf für den Einsatz als Selbstzündermotor sind in der Entwicklung.

Wird es bei dem 2,5-cm³-Motor bleiben, oder sollen noch andere Motoren gebaut werden?
Für 1985 ist neben der Entwicklung des 2,5 R und dessen erster Produktionsaufnahme die Entwicklung eines 3,5-cm³-Motors vorgesehen. In der Perspektive sind die Konstruktion eines 6,5-cm³-Motors, eines 1,5/1,8-cm³- sowie eines 10-cm³-Motors geplant.

Im Pionierhaus fehlt noch etwas

Obwohl kein Jubilar im reinen Sinne – Robert Röhrig fehlt noch ein Jahr an den 65 –, ist sein Leben doch bereits von entscheidenden Jubiläen geprägt. Seit 35 Jahren arbeitet er auf der Warnemünder Warnowwerft als Maschinenbaumeister, ist bei seinen Kollegen geachteter Vorgesetzter und auch Genosse, und das nicht nur, weil er der SED bereits seit drei Jahrzehnten angehört.
Ein halbes Jahrhundert lang betreibt Robert Röhrig begeistert Flugmodellsport, davon 15 Jahre im „stillen Kämmerlein", den Löwenanteil der Zeit widmete er jedoch schon kleinen Nachwuchs-„Fliegern", bildete sie in dieser Sportart aus. Drei Generationen „gingen durch seine Hände", wie er sagt. Viele damalige Modellsportkinder wurden Segelflieger bei der GST, stiegen dann auf ein Motorflugzeug um und führen noch heute ein Militärflugzeug der NVA oder eine Maschine der INTERFLUG.
„Bald nach Gründung der GST hatte ich keine Lust mehr, allein rumzuwerkeln. Ich hörte von anderen und sah auch selbst, daß bei den GST-Modellsportlern mehr los war. Da bin ich dann eingestiegen und auch gleich Übungsleiter geworden. Darin sah ich nichts Besonderes, Sektionsleiter waren gefragt, und ich hatte doch schon einige Erfahrungen, die ich weitergeben konnte." Und so blieb Robert Röhrig mehr als 35 Jahre in leitender Funktion an der Sektion Flugmodellsport der Warnowwerft, ist heute stellvertretender Leiter einer Arbeitsgemeinschaft an der 34. Oberschule in Rostock-Lütten Klein. Die Leitung der Arbeitsgemeinschaft hat Vater Röhrig inzwischen an seinen Sohn Burkhard abgetreten, obwohl er immer noch der „Kopf" des Unternehmens ist. Hier ist er seinem Vorsatz treu geblieben, ständig guten Nachwuchs für den Modellsport in der GST heranzubilden. „Ich könnte eine Liste mit den Namen meiner ehemaligen Modellsportschüler aufstellen, die heute selber Sektions- oder Übungsleiter sind", sagt der „Vater des Modellsports", wie ihn seine Kameraden früher nannten, mit berechtigtem Stolz.
Daß so etwas in der Familie „abfärbt", ist sicher nicht verwunderlich: Der Sohn wurde bereits erwähnt, die Schwiegertochter ist Schiedsrichterin für Flugmodellsport, der Enkel Söhren erfolgreicher Junior und Steppke Heiko – jüngster Familiennachwuchs – hat mit seinen sieben Jahren beim ersten Wettkampf gleich Platz 2 erkämpft. Das Verdienst an all dem macht kein Familienmitglied Robert Röhrig streitig.
Obwohl es in Rostocks Umgebung kaum Trainingsmöglichkeiten gibt, halten die 22 Arbeitsgemeinschaftsmitglieder alle die Treue. Auch daran ist Robert Röhrig „schuld". Er sucht immer wieder nach neuen Möglichkeiten, den jungen Modellsportlern die Freude an ihrem Hobby zu erhalten, und wenn es nur ein Fliegen mit Fesselflugmodellen auf dem Sportplatz der Schule ist. In seiner Funktion als Mitglied der Kreiskommission Modellsport bemüht sich „Vater" Röhrig immer wieder um ein geeignetes Fluggelände für seine Schützlinge und alle anderen Flugmodellsportler.
Die Frage, was denn nach Erreichen des Rentenalters aus „seinem" Flugmodellsport wird, beantwortet der junggebliebene 64jährige nur mit einem lustigen Augenzwinkern: „Na was schon. Ich habe gehört, im Rostocker Pionierhaus gibt es noch keine Arbeitsgemeinschaft Flugmodellsport. Das wird doch höchste Zeit ...!"
Zu den Wahlen unserer Organisation steht Robert Röhrig wieder auf der Liste. Keine Frage, daß er die Stimmen erhält!

Heike Stark

Mit Steuergerät und Kabelschleppe

Kabelgesteuerte Kfz- und Panzermodelle üben immer wieder einen besonderen Reiz – speziell auf jugendliche Modellsportler – aus. Insbesondere die Hindernisstrecken stellen hohe Anforderungen an die Konzentrationsfähigkeit und Geschicklichkeit der kleinen Panzerfahrer. So wird in Wettkämpfen manch' heiße Schlacht mit Steuergerät und schaukelndem T-62 geschlagen.

Von der Beliebtheit dieser Modellart zeugen zahlreiche Arbeitsgemeinschaften an den „Stationen Junger Techniker und Naturforscher" und den militärpolitischen Kabinetts für Jungpioniere in den Pionierhäusern unserer Städte und Gemeinden.

Obwohl diese Modellsportklasse heute nicht mehr als Wettkampfklasse im GST-Automodellsport ausgeschrieben ist, haben wir uns entschlossen, unter Bezugnahme auf eine Zuschrift der Station Junger Naturforscher und Techniker Cottbus-Stadt sowie des militärpolitischen Kabinetts für Jungpioniere in dieser heutigen Ausgabe mit der Veröffentlichung einer Bauanleitung für eine Hindernisstrecke für kabelgesteuerte Modellpanzer zu beginnen.

Wir hoffen, mit unserer Veröffentlichung sowohl den genannten Arbeits- und Interessengemeinschaften, als auch den zahlreichen Anfängern, die sich mit Leserbriefen ähnlichen Inhalts an uns wandten, einige Anregungen zum Bau und zum Betrieb kabelgesteuerter Modelle zu geben.

Bauanleitung

Auf dieser Hindernisstrecke können spannende Wettkämpfe um den „Besten Panzerfahrer" und Leistungsvergleiche durchgeführt werden. Da diese Wettkampfbahn annähernd einem Panzergelände der NVA nachgebildet wurde, können die Pioniere „im Spiel" ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Militärtechnik erweitern.

Bild 1 zeigt den Aufbau der Hindernisstrecke für kabelgesteuerte Modellpanzer. Darin bedeutet:

1. Startplatz
2. S-Kurve mit Begrenzungsstangen
3. Bodenwelle
4. Begrenzte Überfahrt
5. Schützengraben
6. Ziel

Die Grundplatten haben einheitliche Abmessungen von 750 mm × 350 mm × 5 mm und werden aus Hartfaserplatten angefertigt. Für die Oberflächengestaltung verwenden wir farbiges Streumehl. Befahren wird diese Hindernisstrecke mit dem handelsüblichen Modellpanzer T-62 mit Kabelsteuerung.

Der Startplatz (Bild 2)

Die Begrenzungsleisten (1) haben die Abmessungen 300 mm × 20 mm × 20 mm. Der Abstand beider Begrenzungsleisten muß so groß sein, daß der Modellpanzer gerade noch hindurchpaßt.

Die S-Kurve mit Begrenzungsstangen (Bild 3)

Dieses Hindernis erfordert die Befähigung des Modells zur Durchführung von Kurvenfahrten. Die Begrenzungsstangen mit ihren Halterungen sind einsteckbar. Über ihren Aufbau und die einzuhaltenden Grenzmaße gibt Bild 4 Auskunft.

Die Bodenwelle (Bild 5)

Die Bodenwelle ist zusammenlegbar. Die Pappstreifen werden zwischen aufgenagelten Querleisten eingeklemmt. Durch das Aufleimen von Schleifpapier wird ein Abrutschen des Modellpanzers verhindert.

Die begrenzte Überfahrt

Die Brücke wird aus Sperrholz oder Hartfasermaterial und Holzleisten angefertigt (Bild 6).

Bild 2: Der Startplatz der Wettkampfbahn ▸

Bild 1: Gesamtansicht der Hindernisstrecke

Bild 3: S-Kurve mit Begrenzungsstangen ▸

Bild 4: Einzuhaltende Richtmaße und Hauptabmessungen der beweglichen Begrenzungsstangen

Bild 5: Panzer T-62 in der Bodenwelle

Bild 6: Mögliche Anordnung einer begrenzten Überfahrt (Brücke)

Bild 7: Der Schützengraben und seine Teile

Bild 8: Ziel der Hindernisbahn mit Endbalken

Dabei sollte der Gestaltungsfreude der jungen Modellbauer Rechnung getragen werden, ohne daß statische Grundprinzipien verletzt werden.
Die lichte Fahrbahnbreite (B) der Brücke ergibt sich aus der Panzerbreite (Maß der Kettenaußenseite) zuzüglich eines „Spielmaßes" von etwa 5 mm. Alle Verbindungen werden geleimt und zusätzlich genagelt. Nur so ist die Strecke den Härten des „Betriebes" und des Transports gewachsen.

Der Schützengraben (Bild 7)
Der Schützengraben besteht aus den einzelnen Teilen: Grundplatte (a), Böschungen (b) und Schützengraben (c). Dabei beträgt die lichte Weite des Schützengrabens 100 mm und seine Höhe 90 mm bis 100 mm.
An den Enden der Grundplatte wird jeweils eine Dreikantleiste aufgenagelt. Jede Böschung wird mit einer Querleiste versehen, die etwa 8 mm von der Außenkante zurückgesetzt ist. Der Schützengraben wird in der Mitte der Grundplatte angeordnet. Danach werden die Böschungen aufgelegt, verleimt und genagelt. Ein Wegrutschen wird durch die auf der Grundplatte befestigten Querleisten verhindert.

Das Ziel (Bild 8)
Der prinzipielle Aufbau des Ziels unserer Hindernisstrecke erfolgt analog dem des Bausteins „Startplatz". Am Ende der gesamten Fahrstrecke wird diese lediglich noch durch eine Querleiste (20 mm × 20 mm × 350 mm) abgeschlossen.

Gestaltungsgrundsätze
Die Gestaltung der Hindernisstrecke liegt frei im Ermessen der Arbeitsgemeinschaft. Sie kann weitgehend mit den im Handel üblichen Materialien für Modelleisenbahnzubehör erfolgen. Dabei sollte aber berücksichtigt werden, daß diese Materialien für einen Maßstab von 1:87 bzw. 1:120 geschaffen wurden, während unser Panzer T-62 im Maßstab 1:20 im Handel ist.
Generell hat sich eine „schmucklose" Gestaltung der Anlage – wenn nicht sogar eine strenge Stilisierung – als günstig erwiesen, da jede Ablenkung des Fahrers von seiner Hauptaufgabe das Konzentrationsvermögen beeinträchtigt.

FOTOS: BARUTH

Hinweise zur Durchführung von Wettkämpfen
Die Bewertung der einzelnen Fahrer und ihrer Fahrten auf der Wettkampfbahn erfolgt nach Zeit und Anzahl der Fehler.
Berührt der Modellpanzer beim Durchfahren der S-Kurve eine der Begrenzungsstangen, so gilt dies als Fehler. Ein Fehler bedeutet 10 Sekunden Zeitaufschlag.
Beispiel
Fahrzeit 2:34 min
4 Fehler = 40 s
Gesamtbewertung 3:14 min
Bei den Wettkämpfen werden je Bahn ein Schreiber und zwei Kampfrichter eingesetzt. Diese können aus dem Kreis der Teilnehmer ausgewählt, müssen jedoch nachdrücklich auf ihre unparteiliche Wertung hingewiesen werden. Während der eine Kampfrichter die Zeit stoppt, sagt der zweite die Fehler an. Alle Angaben werden vom Schreiber in das Wettkampfprotokoll eingetragen. Eine Gesamtbewertung und endgültige Wertungsaussage soll jedoch immer in der Hand des Leitenden liegen.
Bei Einsatz einer Wettkampfbahn sind zwei Modellpanzer erforderlich. Davon ist ein Fahrzeug als Ersatz gedacht. Nach 20 Minuten Fahrzeit ist die Flachbatterie durch eine neue Spannungsquelle zu ersetzen. In der Folgezeit sind beide Batterien im Wechsel einzusetzen.
Schlußbemerkungen
Im Dezember 1979 wurde an der „Station Junger Techniker und Naturforscher" in Cottbus ein militärpolitisches Kabinett für Jungpioniere gegründet. Seit dieser Zeit werden im Rahmen der wehrsportlichen Arbeit an dieser Station u. a. Wettkämpfe mit kabelgesteuerten Modellpanzern auf der oben beschriebenen Hindernisbahn durchgeführt.
Jeweils in den Winterferien werden Vorausscheide durchgeführt, die in dem im April eines jeden Jahres stattfindenden Kreisvergleich ihren Höhepunkt finden.
Insgesamt besuchten in dem Zeitraum von 1979 bis 1984 über 5 000 Jungpioniere das militärpolitische Kabinett, was nicht nur für die Attraktivität dieser Anlage spricht, sondern auch für die verantwortungsvolle und tiefgründige wehrpolitische Erziehung der Mitarbeiter der Einrichtung.

Wolfgang Baruth

ABC des Automodellbaus (7)

Hauptformschnitte für Karosserien

Herstellen der Hauptformschnitte für die Karosserie

Formschöne Karosserien mit einwandfreiem Linienverlauf lassen sich nur nach exakt ausgearbeiteten Arbeitsunterlagen herstellen. Für das Herstellen einer Karosserie werden deshalb Hauptformschnitte benötigt, ohne die eine formgetreue Modellnachbildung nicht möglich wäre. In kompletten Modellbauplänen sind diese wichtigen Querschnitte zumeist mit dargestellt. Der Modellbauer muß aber auch in der Lage sein, selbst derartige Schnitte nach Bedarf herstellen zu können. Auf Bauplänen zur Übersicht dargestellt, werden die Hauptformschnitte innerhalb des Bauablaufes zu einem wichtigen Arbeitsmittel. Auf stabilem Karton oder dünnem Blech aufgeklebt, finden diese Formaufrisse teils in Negativ-, teils in Positivform als Formgebungsschablonen zum Karosseriebau Verwendung.
Karosseriehauptformschnitte werden aus den zwei Hauptansichten, Seitenriß und Grundriß, (Bilder 2 und 3) abgeleitet. Am Beispiel des WOLGA-Modells wird so eine Schnittdarstellung und ihr Entstehen am Schnitt B-B demonstriert. Der Arbeit gehen konstruktive Überlegungen und Betrachtungen am Seiten- und Grundriß voraus, an welchen Stellen zweckmäßig Formschnitte anzulegen sind. Wie aus Bild 1 teilweise zu erkennen, führt man an jenen Punkten Schnitte aus, wo am Karosseriekörper auffallend sichtbare Veränderungen des Formverlaufs sichtbar werden. Die Anzahl der Hauptschnitte sollte mindestens 8 betragen, wobei an anderen Modellen möglicherweise weitere Schnitte von Vorteil sein können. Die Anzahl der Längsschnitte spielt hierbei eine untergeordnete Rolle; es sollten jedoch wenigstens drei sein. Am Beispiel Schnitt B-B wird damit begonnen, alle sich schneidenden Linien zu markieren und mit Kennbuchstaben zu versehen (siehe Bilder 2 und 3). Das Anfertigen des Hauptformschnittes geht nun wie folgt vor sich: Wir zeichnen ein Rechteck, das in Breite und Höhe dem Größtmaß der Schnitte B-B und B'-B' entspricht und tragen darin die Mittelsenkrechte ein (siehe Bild 4). Die in den Bildern 2 und 3 fixierten Schnittpunkte mit den Kennbuchstaben E, F, G, H, K, L, M werden in das gezeichnete Rechteck übertragen (siehe Bild 5). Wegen der Formgenauigkeit wird nur eine Hälfte des Schnittes ausgestrakt. Wird die gesamte Schnittdarstellung benötigt, läßt sie sich mit wenig Aufwand genau spiegelbildlich ergänzen, indem wir nach Bild 6 die fixierten Punkte mit senkrechten und waagerechten Hilfslinien versehen, die weitere hilfsschneidende Linien ergeben. Nach Bild 6 verbinden wir alle fixierten Punkte und erhalten somit die Grobform.
Als letzter Arbeitsgang erfolgt das Glätten und Säubern der Form nach Bild 7. Beim Herstellen der Schnittdarstellungen wird es vorkommen, daß weder Seitenansicht noch Draufsicht genauen Aufschluß über einen Formverlauf geben können. Ein Beispiel hierzu finden wir im Bereich der Schnittpunkte F, G.
Der genaue Formverlauf muß einer weiteren Fahrzeugansicht oder geeigneten Fahrzeugabbildungen entnommen werden. Wird der im Beitrag beschriebene Arbeitsablauf exakt ausgeführt, dann kann der Modellbauer formgetreue Modellaufbauten in guter Qualität herstellen.

Werner und Peter Hinkel

Unser Kniff

Immer wieder erreichen uns Anfragen von Lesern nach Gestaltung und Anbringung von Kennern und Schriftbildern an Flugzeug-, Schiffs- und Automodellen.
Auf Grund der Initiative einiger Magdeburger Modellsportfreunde übernahm die Firma F. Schönknecht aus 3500 Stendal, Straße der Einheit 16b, die Herstellung von Abziehbildbögen (Bild) mit verschieden großen Schriftbildern. Der Preis eines A4-Bogens beträgt 1,– Mark. Die o. g. Firma übernimmt den Versand per Nachnahme oder Rechnungslegung (Mindestbetrag 200,– Mark). G. K.

Herstellung von Hauptformschnitten

Beispiel:
Einteilung der Hauptformschnitte A–H

(1)

(2) Schnittpunkte fixieren u. Kennzeichnen

(3)

(4) Rechteck mit Abmessungen B–B / B'–B' aufzeichnen

(5) Schnittpunkte übertragen

(6) Schnittpunkte verbinden (Grobform)

(7) Grobform glätten (fertiger Schnitt B–B)

Peter Hinkel

Elektronische Baugruppen für Funktionsmodelle

Steuer- und Befehlselektronik

Als wir im Jahrgang 1974 in einer Serie über Erfahrungen bei Funktionsmodellen berichteten, waren elektronische Baugruppen, bestückt mit Germaniumtransistoren, der aktuelle technische Stand in der Amateurelektronik. Inzwischen hat sich unsere Halbleiterindustrie rasch entwickelt.
Dem Amateurelektroniker und Modellsportler steht heute eine Vielfalt von modernen Si-Bauelementen und integrierten Schaltkreisen zur Verfügung. Auch die Schaltkreise nach der CMOS-Technologie finden nach und nach ihre Anwendung im Amateurbereich. Obwohl schon zahlreiche Typen dieser stromsparenden Schaltkreise produziert werden, stehen sie dem Amateur-Elektroniker noch nicht in ausreichender Anzahl zur Verfügung.
In den folgenden Beiträgen werden deshalb auch nur zum Teil Baugruppen mit CMOS-IS beschrieben. Andere Baugruppen enthalten TTL-Schaltkreise, normale Transistorschaltungen und auch solche mit KME-Bausteinen. In vielen Bastelkisten liegen diese KME-Bausteine nutzlos herum, und im Einzelhandel des Amateurbedarfes bietet man sie oft zu sehr niedrigen Preisen an. Im übrigen werden in den später beschriebenen Baugruppen nur Bauelemente verwendet, die im Handel erhältlich sind. Daß sich aber die Situation im Angebot ständig ändert, ist dem Amateurelektroniker sicher bekannt.
Bild 1 zeigt eine Reihe von Baugruppen für Funktionsmodelle. Von Vorteil wäre die Herstellung dieser Baugruppen von einem Betrieb im Rahmen der Konsumgüterproduktion. Zu der Herstellung der Baugruppen wären noch einige Bemerkungen zu machen. Alle beschriebenen Schaltungen sind für eine Leiterplattengröße 48 mm × 68 mm vorgesehen. Diese Maße ergaben sich aus der Möglichkeit, die fertigen Leiterplatten in Plastschachteln für Medaillen und Abzeichen unterzubringen. Keinesfalls sollten die Baugruppen ungeschützt in Modelle eingesetzt werden. Besonders in Schiffsmodellen kann ein Wassertröpfchen auf der Leiterbahn die Funktion der Baugruppe beeinträchtigen.
Die Grundsatztechnologie der Leiterplattenanfertigung dürfte jeder Modellbauer und Modellelektroniker beherrschen, der sich mit Funktionsmodellen befaßt. Für die in der Regel erfolgende Einzelanfertigung ist das fotomechanische Verfahren zu aufwendig. Es wird folglich die Ritztechnik, das

◄ **Bild 1: Sortiment elektronischer Baugruppen für Funktionsmodelle**

FOTO: SCHERREIK

Bild 2: Übersicht von Baugruppen in einem Funktionsmodell

Bild 3: Schaltung einer digitalen Schaltstufe mit CMOS-IS

Bild 4: Leiterplatte zu Bild 3

Bild 5: Bestückungsplan zu Bild 4

Bild 6: Schaltung einer Schaltstufe mit dem Servoschaltkreis B 654

Bild 7: Leiterplatte zu Bild 6

Bild 8: Bestückungsplan zu Bild 7

Bild 2

Bild 3

Bild 4

Bild 6

Bild 5

Bild 7

Bild 8

Bild 9: Einkanalschalter für einfache Funktionen

Bild 10: Leiterplatte zu Bild 9

Bild 11: Bestückungsplan zu Bild 10

Aufzeichnen und Ausätzen oder die Aufreibetechnik mit den Typofix-Folien zur Anwendung kommen. Jeder Elektroniker schwört auf sein gewohntes Verfahren, und es wäre deshalb nicht sinnvoll, ein bestimmtes Leiterplattenherstellungsverfahren vorzuschreiben. Als Grundlage werden für jede Schaltung die Leitungsführung und der Bestückungsplan vorgegeben. Sollten bestimmte eingesetzte Bauelemente zur Zeit nicht greifbar sein, können durchaus andere (z. B. größere Relais mit gleichen elektrischen Daten) verwendet werden. Möglicherweise sind dann die Platinenabmessungen zu verändern. Im allgemeinen werden Widerstände und Kondensatoren der kleinsten Bauart verwendet. In Sonderfällen wird im Text darauf eingegangen. Über die Besonderheiten bei dem Umgang mit CMOS-Schaltkreisen sollte man sich vorher in der Fachliteratur oder bei schon eingeweihten „Elektronikern" eingehend informieren.

Das Problem der Steckverbinder zu den Baugruppen soll noch erwähnt werden: Da in der DDR keine speziellen Verbindungselemente für den Modellsport hergestellt werden, die ständig auf Jahre hinaus zur Verfügung stehen, fertigt sich jeder Modellsportler seine Steckverbinder selbst. In der Regel geschieht das durch Trennen von TGL-Stecker- oder Buchsenleisten, durch Nutzung der gelegentlich im Handel erhältlichen „Modela"-Steckverbinder oder Verwendung der ständig verfügbaren RFT-Diodensteckverbinder. Für Starkstromleitungen haben sich in vielen Fällen die Flachsteckverbinder aus der Kfz-Technik durchgesetzt. So muß im Rahmen dieser beschriebenen Baugruppen die Lösung nach den erforderlichen Steckverbindern weiterhin dem Modellsportler und Elektroniker überlassen bleiben.

Ziel dieser Beitragsfolge ist es, den jungen und auch den erfahrenen Modellsportlern Anregungen und Hilfeleistung bei der Ausrüstung ihrer Funktionsmodelle zu geben. Die Grundlagen der Empfangselektronik werden als bekannt vorausgesetzt. Andernfalls kann heute auf eine ausreichende Literatur zurückgegriffen werden.

Die Ausgangsbasis für die Ansteuer- und Befehlselektronik ist der vom Empfangsdekoder bereitgestellte positive Kanalimpuls von (1,6 ± 0,5) ms. Bild 2 zeigt das Prinzip der Eingangsimpulsverarbeitung, der Funktionsanwahl und deren Auslösung, vornehmlich der akustischen und optischen Funktionen, die mit den beschriebenen Baugruppen realisiert werden. Der Kanalimpuls, welcher in Abständen von 20 ms bis 25 ms erscheint, wird in der Schaltstufe zu sogenannten Tip-Signalkanälen umgewandelt. Ein derartiges Signal wird aus der Impulsbreite von etwa 1,1 ms bis 1,4 ms und ein weiteres Tip-Signal aus der Impulsbreite von 1,8 ms bis 2,1 ms gewonnen. So kann mit dem ursprünglichen Propkanalimpuls die Funktionswahl bei Betätigung des Steuerknüppels in der einen Richtung und die Funktionsauslösung bei Betätigung des Steuerknüppels in der anderen Richtung vorgenommen werden. Die praktische Ausführung ist bei Einsatz von motorischen Umkehrfunktionen nicht optimal, aber zur Erläuterung der allgemeinen Funktionsweise ausreichend. Zur Funktionswahl wird in den meisten Fällen der Post-Drehwähler benutzt. Wenn zu einem späteren Zeitpunkt störsichere Digitalzähler oder entsprechende Schieberegister in CMOS-Technologie zur Verfügung stehen, dürfte der leichte elektronische Wähler in vielen Anwendungsbereichen den schweren mechanischen Drehwähler ablösen.

Die im Bild 3 dargestellte digitale Doppelschaltstufe zeichnet sich durch hohe Funktions- und Störsicherheit aus. Der Kanalimpuls wird hier in drei Zuständen ausgewertet. Bei einer Impulsbreite von 1,4 ms bis 1,8 ms sind beide Schaltrelais abgefallen. Dieser Totbereich läßt sich mit den beiden Einstellreglern der Monoflops einstellen. Bei einer Impulsbreite von 1,1 ms bis 1,4 ms schaltet Relais 2, bei 1,8 ms bis 2,1 ms der Relais 1. Der Ruhestrom beträgt etwa 0,1 mA und belastet den Empfängerakku kaum.

Eine andere Lösung stellt die Schaltstufe mit dem Servoschaltkreis B 654 dar, die sich ebenfalls in der Praxis bewährt hat (Bild 6). An den Ausgängen des Schaltkreises befinden sich zwei Millerintegratoren, deren Aufgabe es ist, kurze Ausgangsimpulse zu unterdrücken und den Relais ein gleichmäßiges Schalten zu ermöglichen. Klappernde Relais würden Fehlauslösungen hervorrufen. Der Totbereich dieser Schaltstufe liegt bei etwa 0,2 ms und kann durch Änderung des Kondensators an Pin 7 verändert werden. Der Einstellregler dient zur Einstellung der Breite des Vergleichsimpulses, der von dem im IS integrierten Referenzgenerator erzeugt wird.

Eine sehr kostengünstige Einkanalschaltstufe ist im Bild 9 dargestellt. Sie ist mit einem CMOS-Bastelschaltkreis S 4093 bestückt und nimmt einen Ruhestrom von etwa 1 mA auf. Mit dem Einstellregler sollte der Schaltpunkt bei etwa 1,9 ms bis 2,0 ms festgelegt werden, da er sich mit fallender Betriebsspannung etwas in Richtung zur Neutrallage hin verschiebt. Der Schaltpunkt sollte mit dem Steuerknüppel am Sender nicht zu langsam durchfahren werden, da sonst das Relais an dieser Stelle zu klappern beginnt. Für die Auslösung von unkritischen Funktionen ist die Schaltstufe aber gut geeignet.

Günther Scherreik

FORTSETZUNG FOLGT

F1B-Modell des Vize-Weltmeisters

In den zurückliegenden Jahren ist der Leistungsanstieg der Italiener in der Klasse F1B unverkennbar. Ein weiterer Beweis dafür ist der 2. Platz von Anselmo Zeri bei den Weltmeisterschaften im Jahre 1983. Das sehr einfach anmutende Modell hat viele moderne Details, darunter eine Einstellwinkelsteuerung, eine Auslösemechanik für den Dreifunktionszeitschalter, eine Kurvensteuerung und einen mit einer Batterie betriebenen Summer für das leichtere Auffinden des Modells nach dem Fluge. All diese sehr klein ausgeführten Details sind in dem niedrigen Baldachin untergebracht. Zeri übernahm das Luftschraubenaggregat von Siebenmann aus der Schweiz. Die Luftschraubenblätter sind eine Mischung von Schwarzbachs Grundform, die nach der Theodorsen-Methode ausgeführt wurden.

Der zweigeteilte Rumpf besteht aus Balsarohren, die mit faserverstärktem Kunststoff überzogen wurden. Die vordere Rumpfröhre aus 1 mm dickem Balsa ist innen mit Glasfaser und außen mit Kohlefasergewebe (Kevlar) verstärkt. Der hintere konische Teil besteht aus 1,5 mm Balsa und ist nur außen verstärkt.

Die geteilten Tragflügel, das Höhen- und das Seitenleitwerk sind in konventioneller Bauweise hergestellt. Die Flügelholme sind mit Kohlefaser (Carbon) und die Nasenleiste ist mit Kiefer verstärkt. Die Diagonalrippen geben zusätzliche Verdrehsteifigkeit. Der Konstrukteur stützt sich dabei auf die Erfahrungen der sowjetischen F1A-Flieger Echtenko, Tschop und Lepp.

Einen Schränkungswinkel von nur wenig über zwei Grad und eine Schwerpunktlage von 69,5 Prozent begründet Zeri als die beste Kompromißlösung für das Allwettermodell. Ursprünglich war dieses Modell mit einem wesentlich kleineren Höhenleitwerk konzipiert worden (ebene Platte). Dabei ergaben sich Probleme mit der Längsstabilität im Gleitflug, woran auch der aufgeklebte Fadenturbulator nichts änderte.

Während der ersten drei Sekunden wird der Steigflug durch das Höhenleitwerk um ein Grad und vier Minuten gedrückt. Der Gummimotor besteht aus 32 Fäden (1 mm × 3 mm), wird mit 380 bis 400 Umdrehungen belastet und läuft zwischen 37 und 40 Sekunden. Die Profilpaarung stammt von Fritz Gaensli (Schweiz). Die Werte der Luftschraube sind aus der Tabelle ersichtlich. Das Modell soll vier Minuten und 30 Sekunden gleiten.

Dieter Ducklauß

Luftschraubenwerte ϕ 595			
Radius	Blattbreite	Einstellwinkel	Steigung
50	26,5	66° 3'	707
100	38,0	47° 23'	683
150	40,0	36° 37'	700
200	36,2	30° 4'	728
250	26,9	25° 46'	758
290	9,4	23° 18'	784

Starthilfe für Fesselflieger

Steuergriff und -leinen

Der Autor dieser Beitragsserie (2. Reihe, Mitte) mit der Schülerauswahlmannschaft des Bezirks Halle während der DDR-Meisterschaft 1984 in Berlin ▸

FOTO: PRIVAT

In den ersten beiden Teilen dieser Beitragsserie wurden die theoretischen Grundlagen des Fesselflugs erläutert und die Besonderheiten herausgearbeitet, die mit dieser Modellklasse verbunden sind. Nun wollen wir mit dem Bau unseres ersten Modells beginnen. Zunächst müssen wir uns jedoch das dazu notwendige Material, die Werkzeuge und Ausrüstungsteile beschaffen.
Als erstes benötigen wir die Steuergeräte. Da ist zunächst der Steuergriff, mit dem wir unsere Befehle auf das Modell übertragen. Ein solcher Griff kann unterschiedliche Formen aufweisen. Für welche Form wir uns entscheiden, hängt von den Fertigungsmöglichkeiten ab und ist für das eigentliche Fliegen von untergeordneter Bedeutung. Sehr einfach und schnell läßt sich ein Griff nach Bild 1 anfertigen. Wir biegen aus 3 mm Rundstahl das Trägerelement, das wir an den Enden mit zwei offenen Ösen versehen. Anschließend kneten wir Suralin weich und umschließen damit die Längsachse des Griffs. Mit einem kräftigen Druck geben wir dem weichen Suralin die Form, so daß der Griff genau die Kontur unserer Hand bekommt. In Mutters Backofen wird er dann gebrannt.
Ein Nachteil besteht allerdings darin, daß sich der Griffhebel, das heißt der Abstand der Leinen zueinander am Griff, nicht verändern läßt. Diesen kann man bei einem Griff nach Bild 2 variieren. So läßt sich die Empfindlichkeit unseres Modells wesentlich beeinflussen. Das ist besonders für den Anfänger wichtig, da fast jeder Pilot eine andere Empfindlichkeit braucht. Als Trägermaterial verwenden wir 2 mm dickes Aluminiumblech. In die Frontseite bohren wir Löcher für die Einhänger. Die Griffachse verkleiden wir wieder mit Suralin.
Schaut man sich bei Fesselfliegern um, so kann man noch eine ganze Reihe anderer Griffe entdecken, die aus dem unterschiedlichsten Material gefertigt sind. Dem Einfallsreichtum sind also keine Grenzen gesetzt. Man sollte aber stets darauf achten, daß der Teil des Griffs, der in unserer Hand liegt, nicht zu glatt ist. Da man beim Fliegen fast immer ein bißchen Öl an den Händen hat, ist bei zu glatten Griffen während des Steuerns keine Sicherheit gewährleistet.
Wichtig ist nach seiner Fertigstellung eine zweifarbige Markierung des Steuergriffs. Sie dient der Unterscheidung bei der Aufnahme des Griffs zum Fliegen. Ich markiere die Oberseite, an der die Steuerleine befestigt ist, die das Höhenruder nach oben bewegt, rot. Diese Markierung ist unbedingt notwendig, und es sollte vor dem Start stets überprüft werden, ob die richtige Leine auf „rot" hängt. Hat man im Eifer einmal den Griff falsch in der Hand, dann bedeutet das immer den Verlust des Modells. Und diesen Fehler haben schon Weltmeisterkandidaten gemacht.
Als nächstes fertigen wir uns die Spulen für den Steuerdraht an. Sie sollen möglichst groß sein, damit die dünnen Steuerdrähte nicht zu eng gebogen werden. Beachtet man das nicht, dann liegen die Stahldrähte nach dem Ausrollen nicht glatt aus, sondern bilden sogenannte „Locken" und sind die Ursache für das Brechen des Drahtes.
Die Spulen können wir nach Bild 3 aus Holz anfertigen. Wir versehen sie an der Außenseite mit je zwei Kerben und zwei Nägeln. An den Nägeln hängen wir die Steuerleinen mit Gummiringen ein und rollen die Leinen auf und ab, indem wir die Spulen drehen. Niemals darf man den Steuerdraht um die Spule wickeln, da wir ihn sonst in sich verdrillen würden. Wer es besonders gut machen will, führt dabei den Draht durch einen ölgetränkten Lappen.
Seit einem Jahr verwenden wir bei uns in der Sektion als Spulenkörper Aluminiumfahrradfelgen, die für den ursprünglichen Bestimmungszweck „ausgedient" haben. Sie erscheinen auf den ersten Blick zwar etwas unhandlich, garantieren aber wegen ihres großen Durchmessers ein absolut glattes Ausliegen des Drahtes. Um die Leinen einhängen zu können, sägen wir wieder in den Rand der Felgen Kerben ein.
Wer eine Drehbank zur Verfügung hat, kann sich auch Leinenrollen aus Plastmaterial drehen. Die eingestochenen Nuten sollten aber mindestens 15 mm tief sein. Oder man drechselt Spulenkörper aus Holz. Auch dabei sind dem Einfallsreichtum keine Grenzen gesetzt.
Sind die Spulen fertig, dann beginnen wir mit dem Anfertigen der Steuerleinen aus Stahldraht. Jedes andere Material ist ungeeignet, da sich normale Schnur oder Dederonfaden unter der Belastung im Flug ausdehnen würde und somit das Modell nicht mehr steuerbar wäre.
Den Stahldraht erwirbt man im Modellbaugeschäft. Er wird in Rollen zu 50 m angeboten. Zum Einhängen der Leinen benötigen wir Einhänger. Mit etwas Glück kann man industriell gefertigte Einhänger im Sportgeschäft, und zwar in der Abteilung für Anglerbedarf, erwerben. Sie müssen auf jeden Fall eine Mindestbelastung von 10 kg aushalten, und jeder ist gut beraten, wenn er seine Einhänger daraufhin einmal prüft.
Wir können uns die Einhänger auch selbst anfertigen. Sie werden entweder aus 1 mm starkem Federstahldraht oder aus 2 mm starkem Schweißdraht gebogen. Im Bild 4 sind die entsprechenden Formen dargestellt. Bei der Variante

Bild 1: Fesselfluggriff

Bild 2: Fesselfluggriff mit unterschiedlicher Einhängung

Federstahldraht
Ø 1 mm

Schweißdraht
Ø 2 mm

Variante 1

Variante 2

Bild 4

Bild 3

Bild 5: Tönnchenwirbel mit Einhänger (Anglerbedarf)

mit dem 2-mm-Schweißdraht löten wir über den unteren Teil des Einhängers eine Brücke aus Kupferdraht, um eine geschlossene Öse zu erhalten. Die so hergestellten Einhänger erfüllen, was die Belastbarkeit anbetrifft, höchste Ansprüche.

Nun müssen wir uns für die Steuerleinenlänge entscheiden. Wir richten uns dabei nach der Motorengröße gemäß Tabelle 2 in mbh 10'84. Natürlich kommt es bei der absoluten Länge der Leinen für unser Anfängermodell nicht auf den Zentimeter an (bei Wettkampfmodellen wäre das schon anders). Aber: Beide Leinen müssen zueinander die gleiche Länge besitzen!

Beim Herstellen der Steuerleinen benötigen wir eine Meßstrecke: einen langen Flur oder einen ebenen Platz im Freien. Wir fertigen uns zunächst als Hilfsmittel zwei Nagelleisten und bringen sie im gewünschten Abstand zueinander an. Nun nehmen wir den Anfang des Drahtes vorsichtig von der Rolle. Sicherheitshalber legen wir einen Gummiring über die Spule, denn unser Draht verhält sich wie eine Feder, und ehe man sich versieht, springt die ganze Rolle auf.

Wir spulen etwa 50 cm ab und befestigen den ersten Einhänger. Das geschieht folgendermaßen: Der Draht wird durch die Öse gezogen, so daß er etwa 20 cm heraussteht. Dann werden beide Teile auf eine Länge von 15 mm leicht verdrillt. Anschließend wickeln wir den Restteil des Drahtes Windung um Windung um die zentrale Steuerleine (Bild 4). Dabei muß die Steuerleine von einem Helfer gehalten werden, oder der Einhänger wird in einen Schraubstock gespannt. Auf keinen Fall darf man bei dieser Arbeit eine Zange verwenden. Sie würde den Draht mehr oder weniger einkerben, und an diesen Stellen bricht er dann garantiert. Ist die Wicklung sauber ausgeführt, dann hält sie der Belastung stand.

Ist der erste Einhänger befestigt, hängen wir ihn in das Nagelbrett ein und rollen den Draht langsam ab. Am anderen Nagel wird die Leine mit einer Maßzugabe von 20 cm abgeschnitten. Wir stecken sie durch die Öse, hängen den Einhänger in den Nagel und ziehen die Leine straff. Anschließend wickeln wir den Draht wie bereits beschrieben. Auf die gleiche Art stellen wir die zweite Leine her.

Sind beide Steuerleinen fertig, unterziehen wir sie der Belastungsprobe. Dazu hängen wir sie an einem Festpunkt ein und belasten sie mit etwa 10 kg. Hierfür verwendet man am besten eine Federwaage. Man sollte dieser Leinenkontrolle größte Aufmerksamkeit schenken, denn wir wollen diesen Leinen ja unser in vielen Stunden gebautes Modell anvertrauen. Eine neue Leine ist schneller hergestellt als ein neues Modell, daran sollte man immer denken!

Oft kommen bei Fesselflugleinen sogenannte Tönnchenwirbel zum Einsatz (Bild 5), die ebenfalls im Anglerbedarf angeboten werden. Sie verhindern das Verdrillen des Steuerleinendrahtes. Beim Einsatz dieser Tönnchenwirbel ist jedoch Vorsicht geboten; sie brechen sehr schnell. Deshalb sollte man sie wie die Einhänger stets auf Belastung prüfen. Wir haben mit den zur Zeit im Handel angebotenen Tönnchenwirbeln sehr schlechte Erfahrungen gemacht und setzen sie deshalb nicht mehr ein.

Bevor wir die Steuerleinen einrollen, beseitigen wir eventuell vorhandenen Rost mit Sandpapier und versehen die Leinen mit einer Schicht Hartwachs. Am besten eignet sich dafür Autowachs. Diese Imprägnierung zahlt sich bei Regen aus, da dann zum einen kein Wasser an den Leinen haften bleibt und zum anderen die Leinen gegen das Verrosten geschützt sind. Abschließend werden die Leinen mit einem Öllappen geputzt, und dann können wir sie einrollen. Wenn wir sie zum ersten Mal einsetzen, wird das Öl mit einem trockenen saugfähigen Lappen sorgfältig abgewischt.

Die Spule wird mit der aufgewickelten Leinenlänge und dem Namen des Besitzers versehen, denn wie schnell sind die Leinenrollen vertauscht, oder sie bleiben einmal liegen.

In der nächsten Folge werden wir mit dem Bau unseres ersten Modells beginnen. Bis dahin sollte sich jeder, der mitmachen möchte, das notwendige Material beschaffen. Für das Anfängermodell „Spatz" benötigen wir:

1 Motor (1,5–2,5 cm^3 mit Luftschraube), Balsaholz (1 Stück 10 × 70 × 550, 1 Stück 5 × 60 × 250, 1 Stück 4 × 60 × 600, 5 Stück 2 × 60 × 920, 1 Stück 8 × 10 × 920), Sperrholz (1 Stück 0,8 × 70 × 250), Kiefernleisten (2 × 5 × 1 000), Buchenleisten (10 × 10 × 500), Alublech (1,5 × 60 × 115), Federstahldraht (Ø 0,8, 1 m), 1 Fahrradspeiche, 1 Weißblechbüchse, Messingrohr (2 mm Innendurchmesser), 2 Räder (Ø 40 mm), Bespannpapier oder Bügelfolie, diverse Schrauben und Muttern M 3, Klebstoff und Lackfarbe, 15 g Blei. Außerdem brauchen wir an Werkzeugen: Laubsägesatz, Sandpapier, Raspel, Bohrer (3 mm), Balsamesser, Schraubstock, Lötkolben (mindestens 60 W), Grundplatte (400 × 1 000 = Tischlerplatte).

Dr. Matthias Möbius

Umbau MiG-19S in MiG-19SF

Das Überschallzeitalter für die Piloten unserer damals jungen Luftstreitkräfte begann 1959 mit der Einführung des Überschalljagdflugzeugs MiG-19. In den folgenden Jahren waren zwei Ausführungen bei den LSK der DDR im Einsatz: die MiG-19 PM und die MiG-19 SF, welche später allgemein als MiG-19 S bezeichnet wurde.

Die MiG-19 SF ist in der Ausführung leichter gehalten, und sie bekam die neuen Triebwerke RD-9 BF mit Nachbrenner. Ein äußeres Merkmal sind die beiden Waffenpylonen an den Tragflächen. Im Truppendienst waren überwiegend Raketenkassetten mit je acht C-5-Raketen im Einsatz. Bei Bombenübungswürfen wurden an den Pylonen 50-kg-Bomben befestigt. Weitere Möglichkeiten der Waffenbestückung bestanden im Einsatz von zwei Luft-Luft-Raketen RC-2 oder vier Kassetten für je acht ungelenkte Raketen C-5 (zwei Kassetten kamen in die Schlösser der Zusatztanks).

Ausgestattet war die MiG-19 SF(S) mit drei Nudelman-Richter-NR-30-Maschinenkanonen Kaliber 30 mm, davon eine Bugkanone mit 54 Patronen und je eine Tragflächenkanone mit jeweils 73 Patronen. Im Bedarfsfall konnten an Stelle der Zusatztanks zwei 50- bis 250-kg-Bomben aufgehängt werden. Bei einigen SF ist an der Nasenkante des Leitwerks, wo Leitwerk und Leitwerkskiel zusammentreffen, eine Wulst aufgenietet.

Mit Sichtschutzanstrich kam keine Ausführung der MiG-19 mehr zum Einsatz, alle waren in Dural gehalten. Anläßlich der Weltmeisterschaft im Kunstflug 1968 in Magdeburg wurden zwei MiG-19 SF mit einem Kunstflugsichtanstrich versehen. Beide Maschinen waren im Anstrich unterschiedlich. Das Kunstflugtrainingsprogramm wurde mit beiden Maschinen erfolgreich absolviert. Auf einen Einsatz zu der WM wurde aus technischen Gründen verzichtet. Eine Besonderheit für diese SF war, daß bei beiden Maschinen die Waffenpylonen und Zusatztanks abgebaut wurden. Die Einsatzländer der als MiG-19 SF bezeichneten Version waren die DDR und die Demokratische Republik Vietnam.

FOTO: MBD

Für den Umbau unserer MiG-19 S in die SF müssen wir lediglich die beiden Waffenpylonen herstellen. Hierfür benötigen wir ein Stück Plastabfall von 1 mm Stärke, 3 mm Höhe und 22 mm Länge. Nach der Zeichnung stellen wir die Form der Pylonen her und kleben diese dann an die Tragflächenvorderkante, und zwar genau in die Mitte zwischen dem großen Grenzschichtzaun und der Verstärkung über dem Fahrwerksschacht. Danach müssen wir noch die richtigen taktischen Ziffern anbringen, die auf dem Foto zu sehen sind.

Text und Zeichnung:
Klaus Meißner

Transportbrett für Plastmodelle

Der Transport von Plastflugzeugmodellen bringt für viele Modellbauer noch einige Probleme mit sich. Eine sehr einfache Methode ist das Befestigen des Modells mit Gummiringen und Dichtungsband. Nach der Zeichnung können wir ein einfaches Transport- und Arbeitsbrett für das Plastmodell anfertigen.

Die Grundplatte mit den Maßen 140 mm × 200 mm wird aus 5 mm dickem Sperrholz hergestellt. An die Unterseite kleben wir zwei Fußleisten aus Kiefer 5 mm × 5 mm. Damit wir Modelle mit verschieden großen Spannweiten transportieren können, benötigen wir verstellbare Halteklötze. Dazu müssen wir in die Grundplatte zwei Langlöcher von 5 mm × 50 mm Größe sägen. Die Halteklötze werden aus Kiefernholz gefertigt (Maße siehe Zeichnung). Hier richten sich die Maße auch nach dem zu verwendenden Transportbehältnis, mindestens jedoch ab 20 mm Höhe. Durch das Langloch der Grundplatte wird in den Halteklotz eine Rundkopf-Holzschraube mit Unterlegscheibe geschraubt und dann nach den richtigen Maßen der Spannweite des Modells festgezogen. An den Schmalseiten der Halteklötzer werden zwei weitere Rundkopf-Holzschrauben verwendet. Sie werden jedoch nur soweit eingeschraubt, daß man noch einen Gummiring daran befestigen kann. Damit das Modell keinen Schaden nimmt, werden auf die Oberseiten der Halteklötzer 60 mm lange Schaumgummidichtungsstreifen (selbstklebend) geklebt.

Jetzt können wir unser Modell einspannen. Wir legen es mit den Tragflächen auf den Schaumgummi der Halteklötze; auf die Tragfläche legen wir ein weiteres Stück Dichtungsband, und zum Abschluß spannen wir die Gummiringe darüber (siehe Foto). Wir sind so in der Lage, unser Modell in jeder Situation zu transportieren. Wer mehrere Modelle transportieren will, kann natürlich die Maße der Grundplatte entsprechend dem Transportbehältnis, zum Beispiel Aktenkoffer, Tortenschachtel, wählen und sollte dann für jedes Modell Halteklötze anbringen.

Text und Zeichnung: Klaus Meißner

60
5
5
15
140
5
20
50
200
5
10
40

FOTO: MEISSNER

Unser Kniff

Alkydspachtelmasse sollte man recht dünn und vor allem mehrmals aufbringen und aushärten lassen, damit keine unliebsamen Haarrisse entstehen.

Ist die Spachtelmasse angetrocknet, kann man mit einem Tuch oder Pinsel grobe Nasen und andere Überstände beseitigen, wenn Tuch oder Pinsel vorher in Alkydverdünnung getaucht wurden.

Vorsicht: Die Verdünnung kann das Plastmaterial an besonders dünnen Stellen angreifen.

B. O.

A B C D E F

A B C D E

F

0 1 2

Fokker F-VIIA/1m

3 4 5m

Daten der Fokker F-VIIA/1m: Triebwerk Jupiter VII F; Leistung 360 kW; Besatzung 2; Spannweite 19,31 m; Länge 14,55 m; Höhe 3,90 m; Flügelfläche 58,5 m^2; Leermasse 1 970 kg; Startmasse 3 500 kg; V_{max} 204 km/h; V_{Reise} 178 km/h; Gipfelhöhe 3 800 m; Reichweite 900 km.

Eine Entwicklung mit vielen Varianten

Verkehrsflugzeug

Fokker F-VII

Vor rund 60 Jahren begann die Geschichte des Flugzeugs F-VII, das mehrere Jahre für Schlagzeilen in der Weltpresse sorgte. Zu einer Zeit, als in Deutschland und in der Sowjetunion bereits Ganzmetalltiefdecker gebaut wurden, Großbritannien aber noch an der konventionellen verspannten und verstrebten Doppeldeckerbauweise festhielt, stellte der unverstrebte Hochdecker mit seinem festen Fahrwerk eher einen Kompromiß zwischen beiden Richtungen, keineswegs aber eine revolutionierende Leistung dar. Dennoch diente die F-VII zu zahlreichen Rekord-, Ozean- und Langstreckenflügen sowie als Transportmittel, so für Expeditionen in Polargebiete.
Sie alle aufzuführen, dafür fehlt hier der Platz. Aus Sicherheits- und Kapazitätsgründen wurden dazu in erster Linie die dreimotorigen F-VII-Ausführungen verwendet. Es muß allerdings auch betont werden, daß sich dieser Flugzeugtyp nicht allein bei spektakulären Unternehmen auszeichnete, sondern sich ebenfalls im harten Alltag als zuverlässiges Verkehrsflugzeug bei den verschiedensten Luftverkehrsunternehmen in der Welt bewährte. Im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern ist beispielsweise eine F-VIIa (Immatrikulation CH-157) ausgestellt, die von 1927 bis 1939 im Streckenverkehr und danach bis 1948 als Schulflugzeug geflogen worden ist. Außerdem wurde die Maschine für Rundflüge und dazu benutzt, an Keuchhusten erkrankten Menschen durch Flüge Linderung zu verschaffen (heute international nicht mehr übliche Heilmethode, da Erfolg angezweifelt wird).

Die H-NACC startet

Als Fokker 1924 im Auftrag der niederländischen Luftverkehrsgesellschaft KLM an die Entwicklung eines neuen Verkehrsflugzeugs ging, konnte sich die Firma auf eine mehrjährige Erfahrung beim Bau von Hochdecker-Passagiermaschinen stützen: 1920 war die für vier Passagiere eingerichtete F-II zum Erstflug gestartet. Den eigentlichen Prototyp dafür hatte es bereits während des Krieges als Projekt F-I gegeben, als Fokker in Schwerin noch Jagdflugzeuge für das kaiserliche Deutschland produzierte. Nach 1918 hatte er 30 Millionen Goldmark, Teile des Schweriner Werks, Triebwerke, viele halb- oder fast fertige Flugzeuge sowie Mitarbeiter nach Holland „verlagert", bei Amsterdam eine neue Flugzeugfabrik gegründet und die Fertigung von Passagierflugzeugen aufgenommen. Kriegsflugzeuge waren da gerade nicht so gefragt.
Ab 1921 folgten der nur in wenigen Exemplaren gefertigten F-II insgesamt 34 F-III, die neben dem Piloten und dem Bordmechaniker fünf Passagiere aufnahm. In die F-III wurden unterschiedliche Triebwerke mit einer Leistung zwischen 130 und 320 kW eingebaut. Im Juli 1924 startete der eigentliche Prototyp der F-VII unter der Kennung H-NACC mit einem Eagle-III-Triebwerk (315 kW) zum Erstflug. Im Gegensatz zu den vorherigen Passagierflugzeugen Fokkers hatte der neue Typ eine geschlossene Flugzeugführerkabine. Von der F-VII kaufte die KLM fünf Flugzeuge. Die auch mit einem Reihenmotor Napier Lion (320 kW) oder mit einem Sternmotor Gnôme Rhône Jupiter (320 kW) ausgerüstete Maschine konnte sieben Passagiere aufnehmen. Sie wog 826 kg und erreichte eine Geschwindigkeit von 145 km/h. Da die Leistungen noch nicht befriedigten, verbesserte man die aerodynamische Form und rundete die Tragflügelenden ab.
Als F-VIIa startete das verbesserte Muster am 12. März 1925 zum Erstflug. Es wurde nicht nur von zahlreichen Luftverkehrsgesellschaften gekauft, sondern auch in Lizenz gebaut – in der ČSR, in Polen und in Ungarn. Eingebaut werden konnten so gut wie alle vorhandenen Triebwerke mit einer Leistung um 300 kW. Die F-VIIa war nicht nur ein Verkehrsflugzeug, sondern auch eine Maschine für den Sanitäts- und Bildflug sowie ein Absetzflugzeug für Fallschirmspringer. Um besonders auf dem amerikanischen Markt in das große Flugzeuggeschäft zu gelangen, ließ Fokker die F-VIIa mit drei Wright „Whirlwind J4"-Triebwerken ausrüsten, die als betriebssicherste Motoren ihrer Zeit galten.
Der nun als F-VIIa-3m bezeichnete Typ fand dann eine noch größere Verbreitung als die einmotorigen Ausführungen. Mit einer vergrößerten Tragfläche – das bedeutete eine erhöhte Tragfähigkeit – sowie Verbesserungen am Leit- und am Fahrwerk wurden ab 1928 etwa 150 F-VIIb-3m gebaut (höchste Zahl aller Fokker-Verkehrsflugzeugtypen) – in den Niederlanden sowie bei Lizenznehmern in Belgien, Italien, Polen, Ungarn und in der ČSR. 1930 lief die F-VII-Produktion aus.
Während die F-VIIa-3m in den USA auch als militärischer Transporter verwendet worden ist, benutzte Polen 21 zu Bombern umgebaute F-VIIb-3m ab Ende 1938 noch als Spezialmaschinen und drei F-VIIa als militärische Schulflugzeuge unter der Bezeichnung F-VIIA/1m. Als Hitlerdeutschland Polen am 1. September 1939 überfiel, standen diese Maschinen noch im Dienst. Die auf dem Foto gezeigte Fokker F-VIIa steht heute im niederländischen Luftfahrtmuseum in Amsterdam-Schiphol. Sie ist mit einem 320-kW-Motor Bristol Jupiter versehen.

Technisches

Der technische Aufbau war bei allen F-VII-Versionen gleich: Der rechteckige Rumpf bestand aus einer Stahlrohrkonstruktion mit Stoffbespannung. Unter dem Flügel befand sich im Rumpf die Fluggastkabine mit zunächst acht, ab 1938 mit zehn Plätzen in der F-VIIa. Daran schloß sich nach vorn die Flugzeugführerkabine mit den nebeneinanderliegenden Sitzen für den Piloten und den Funker an. Die Tür für die Kabine (Passagiere und Besatzung) befand sich auf der linken Seite hinten. Im hinteren Teil der Passagierkabine gab es eine Toilette.
Der freitragende hölzerne Tragflügel hatte ein dickes Profil und war mit Sperrholz beplankt. Das Leitwerk war in Normalbauweise ausgeführt. Es bestand aus Stahlrohr mit Stoffbespannung. Bei Ausfall eines Motors konnte man die Kielflosse austrimmen. Das starre Fahrwerk besaß je zwei Streben zu den unteren Rumpfholmen und je eine federnde Strebe zu den Motorgondeln. Das Heckrad war steuerbar. Bei den dreimotorigen Varianten hingen die Außentriebwerke an einem Strebengestell unter den Tragflügeln.

Wilfried Kopenhagen

FOTO: ARCHIV

Die große Welt der kleinen Segler

Teil 7

Fock- und Fockbaumgestaltung
Fock mit festem Vorstag

Bei festem Vorstag und einem drehbaren Mast müssen alle Bauteile so angebracht sein, daß sie die Drehbewegung des Mastes und des Vorstages nicht behindern. Eine feste, aber drehbare Verbindung wird am einfachsten durch Gewinde erreicht (Bild 1). Die Wanten müssen an der Vorderkante des Mastes befestigt werden.
Das hier dargestellte Gelenk (1) erfüllt diese Forderungen. Es wird auf der einen Seite in eine im Mast (2) eingeklebte Metallbuchse (3) eingeschraubt. Dabei werden gleichzeitig die Wanten (4) am Mast befestigt. Am anderen Schenkel ist der Vorstag (5) eingeschraubt. Die Zeichnung im Bild 1 zeigt außerdem die verstellbare Befestigung der Fock (6).
Die weitere Gestaltung der Fockbefestigung mit einem festen Vorstag am Deck zeigt Bild 2. Bei einer Takelage mit drehbarem Mast und festem Vorstag wird in den Vorstag (1) eine Gewindebuchse (2) eingeklebt. Mit dem eingeschraubten Haken (3) wird der Vorstag in die Öse (4) eingehängt. Die Öse (4) ist im Deck (5) verschraubt. Das im Vorstag eingeklebte Blech (6) steckt in einer Nut des Fockbaumes (7) und ist mit diesem lose verschraubt. Der Niederholer (8) ist am Fuß des Vorstages befestigt und in der Schelle (9) eingehängt. Die Fock ist in einer Nut des Fockbaumes eingezogen und wird mit einer Schnur (10) an Pos. 6 befestigt. Durch den Fockbaum wird der Vorstag immer entsprechend der Segelstellung gedreht.

Fockbaum
mit freier Aufhängung

Weit verbreitet ist zur Zeit die im Bild 3 dargestellte Art der Fockaufhängung. In dem meist runden Fockbaum (1) wird vorn eine Drahtöse (2) eingesetzt und daran der Vorstag (3) befestigt. Er besteht aus einem Stahlseil. Der Vorstag wird durch den Saum der Fock gezogen. Mit einer Schnur (4) wird die Fock an Pos. 2 befestigt. Die drehbare Aufhängung besteht aus einem länglichen Ring (5), einem Wirbel (6) und einem Haken (7), der in die Schiene (8) eingehängt ist.
Zwei Schlauchstücke (9) (Benzinschlauch), die stramm auf dem Fockbaum sitzen, halten Pos. 5 sicher in seiner Stellung. Sie ermöglichen aber auch ein Verschieben der Aufhängung. Durch die Veränderung des Maßes L (≈ 1/5 der Fockbreite) kann die Spannung des Achterliekes eingestellt werden. Die Schlaufe (10) ist in der Öse der Fock befestigt. Das Anschlagen der Fock erfolgt, indem die Schlaufe durch die obere Bohrung des Klemmstückes (11) geführt und entsprechend der Skizze um die beiden Nasen gelegt wird.
Durch Verschieben des Klemmstückes kann die Profiltiefe der Fock eingestellt werden.
Die Fockschot wird durch den Bügel (12) geführt und an der Klampe (13) belegt.

Rainer Renner

FOTO: ROLOFF

Bild 1

Bild 2

Bild 3

Triumph
bei Wind und Wellen

21 Nationen mit fast 200 Teilnehmern beteiligten sich an der 4. Weltmeisterschaft in den FSR-Klassen im vergangenen Jahr in der Ungarischen Volksrepublik. Die DDR-Starter schlugen sich in diesem starken (Rekord-)Teilnehmerfeld recht achtbar. Mit jeweils einer Gold-, Silber- und Bronzemedaille sowie mit einigen guten Plätzen war der Start bei dieser 84er WM sehr erfolgreich.
Otmar Schleenvoigt aus Halle konnte mit einer großartigen fahrerischen Leistung das 2-Stunden-Rennen in der Klasse FSR-6,5 für sich entscheiden. Darüber berichteten wir bereits in mbh 11 und 12'84. Im Mittelpunkt dieses Berichtes von Hans-Joachim Tremp stehen die Wettkämpfe in den beiden großen Hubraumklassen FSR-15 und FSR-35.

FSR-15

Die Vorläufe verliefen in allen Klassen sehr spannend, da mit hohem Risiko um die begehrten Finalplätze gekämpft wurde. In dem 16 Starter umfassenden Teilnehmerfeld der Klasse FSR-15/Junioren konnten sich unsere beiden Juniorinnen für das Finale qualifizieren. Im Finale lief es dann nicht ganz nach Wunsch. Andrea Hesse verfehlte mit 47 Runden knapp die Bronzemedaille. Cosima Wenisch hatte mit Motorproblemen zu kämpfen und belegte Platz 10. Der Sieg ging mit 59 Runden an Rupert Reader (GB) vor Erik Wallen (S) mit 49 Runden und Sandor Bundi (H) mit 48 Runden. Das Niveau in dieser Klasse war zumindest vom Ergebnis her geringer als bei den bisherigen Weltmeisterschaften, bei denen der Sieger immer mehr als 60 Runden herausfuhr. Die Teilnehmerzahlen sind etwa konstant geblieben.
In der Klasse FSR-15/Senioren kam es zu einem sprunghaften Anstieg der Teilnehmerzahl. Während sich bei den vergangenen Weltmeisterschaften immer etwa 40 Teilnehmer in die Startlisten eintrugen, waren es bei dieser WM 57 Starter. Deshalb waren fünf Vorlaufgruppen notwendig. Schon die ersten Vorläufe machten deutlich, daß nur hohe Rundenzahlen zur Finalqualifikation führen würden. Vor zwei Jahren bei der WM in Frankreich reichten 63 Runden für einen Finalplatz. Wie würde es diesmal aussehen? Nach Abschluß des ersten Vorlaufs reichten 66 Runden und 14 s gerade noch zum 12. Platz. Diesen Platz nahm Hans-Joachim Tremp ein. Unsere anderen beiden Starter, Roland Hesse und Michael Kasimir, hatten Ausfälle und lagen weiter zurück. Der zweite Vorlauf brachte dann die endgültige Entscheidung der Finalqualifikation. Leider konnten sich unsere Starter nicht qualifizieren. Roland Hesse und Michael Kasimir kamen wiederum nicht ohne Unterbrechung über den Kurs. Hans-Joachim Tremp konnte sich zwar um 13 Sekunden verbessern, da sein Boot aber erst etwa zwei Minuten später auf dem Wasser war, weil Sprit durch die Druckleitung in den Auspuff und damit in den Motor lief, wurden vier bis fünf Runden verschenkt. Am Ende reichte es für unsere Sportler nur zum 16. Platz (Tremp), 40. Platz (Hesse) und 42. Platz (Kasimir).
Für einen Finalplatz waren 69 Runden notwendig. Das Finale erreichten 12 Sportler aus 10 Ländern. Italien war mit drei Startern im Finale, die nach den Vorlaufergebnissen auf den Plätzen 1, 2 und 4 lagen. Auf Platz 3 kam Joachim Hof aus der BRD. Die drei Vorlaufbesten hatten es alle auf 74 Runden gebracht. Vor dem mit Spannung erwarteten Finale war die Frage offen, ob die Italiener auch im Finale so stark sein würden. Ein Finale hat jedoch seine eigenen Gesetze. Der Letzte im Vorlauf hat durchaus Siegchancen, und die Ersten können hinten landen. Auch in diesem Finale wurde einiges durcheinander gewürfelt. Der beste Italiener landete auf Platz 4, die anderen beiden auf Platz 6 und 7. Der Vorlauf-Zwölfte kam auf Platz 5 und der Zehnte des Vorlaufs auf Platz 2. Durch ein klug und konzentriert gefahrenes Rennen ging der Sieg an Joachim Hof mit 71 Runden. Die Plätze 2 und 3 belegten Istvan Soylom (H) und Walter Müller (CH) mit 66 bzw. 65 Runden. Es zeigte sich wieder einmal, daß die Vorlaufergebnisse besser waren als die Finalergebnisse.
Diese WM hat gezeigt, daß sowohl die Teilnehmerzahl als auch die Spitze in der Klasse FSR-15 sich bedeutend erweitert haben. Gute 15er Motoren sind genügend im Angebot. Viele Neuigkeiten gab es nicht. Die bekannten Firmen wie OPS, Rossi und CMB bieten Weiterentwicklungen an, die in erster Linie auf die Standfestigkeit des Materials ausgerichtet sind.
Die Boote werden, wie wir schon nach der WM in Frankreich eingeschätzt haben, auf maximale Geschwindigkeit durch möglichst geringe Wasserberührung getrimmt. Das geht natürlich auf Kosten der Stabilität. Selbst im Training bei völlig glattem Wasser sind viele Boote nicht mit Vollgas um die Kurven zu bringen. Trotzdem werden Rundenzeiten unter 20 Sekunden erreicht. Beim Rennen liegen die Rundenzeiten natürlich etwas höher. Viele Spitzenfahrer nehmen prinzipiell in jeder Kurve Gas weg, sogar bei der Mittelboje des M-Kurses. Die guten Drosseleigenschaften der Motoren werden erreicht durch optimale Dämpfer- und Vergaserabstimmung, Verwendung von etwas zu kleinen Propellern (Motoren überdrehen) und nicht zuletzt durch den

◄ Juri Schuljak aus der UdSSR wurde Weltmeister in der FSR-35

▲ Das „verkleidete" Rennmodell von Jean Schenir (F), der den 3. Platz in der FSR-35 belegte

Unsere Juniorenstarterin Cosima Wenisch im Gespräch mit dem Autor dieses Berichts, Hans-Joachim Tremp aus Rostock ►

Andrea Hesse startete in der FSR-15/Junioren ▼

FOTOS: PAPSDORF

Cosima Wenischs Modell in der FSR-15/Junioren ▲

Der 15er Renner von Hans-Joachim Tremp

Einsatz von Nitromethan. Auch die Auswahl der Kerzen ist nicht unwesentlich.

Das 2-Stunden-Rennen mit Booten der Klasse FSR-15 stand zum zweiten Mal auf dem WM-Programm. Diese Rennen sind für Aktive und Zuschauer besonders anstrengend, jedoch nicht weniger spannend als die Rennen über 30 Minuten. Kürzere Ausfälle können manchmal noch verkraftet werden. Da der Kraftstoff nicht für zwei Stunden reicht, kann beliebig oft zwischengetankt werden. Die unterschiedlichsten Tanktechniken waren zu sehen. Das reichte von normalen Kanistern über Balgflaschen bis zu unter Druck gesetzten Spezialbehältern. In einzelnen Fällen dauerte der Boxenaufenthalt nur wenige Sekunden, teilweise Kerzenwechsel eingeschlossen.

18 Starter nahmen den Kampf auf. Von uns beteiligte sich Hans-Joachim Tremp an diesem Rennen. Seine Taktik sah zwei Tankaufenthalte an der Box vor, und zwar nach 40 und 80 Minuten. Der Motor (Rossi 90) sollte möglichst beim Tanken nicht ausgehen. Das setzte natürlich ein gutes Verhältnis zwischen Fahrer und Helfer voraus, das Andreas Reiter mit großem Einsatz erfüllte.

Die Tankkonzeption wurde schon nach etwa 25 Minuten durch einen wegen Bojenberührung bedingten Ausfall gestört. Dieser Aufenthalt dauerte etwa drei Minuten einschließlich tanken.

Das weitere Rennen verlief planmäßig, die zwei Tankaufenthalte dauerten jedoch etwas zu lange, so daß bei jedem Tanken etwa eine bis zwei Runden verloren wurden. Wenige Minuten vor Schluß des Rennens gab es jedoch noch einen weiteren unfreiwilligen Boxenaufenthalt, verursacht durch eine schuldlose Karambolage auf der Grundlinie. Der Propeller mußte gewechselt und der Motor neu gestartet werden: Verlust etwa drei Minuten. Trotz dieser Ausfälle wurden 233 Runden erreicht. Das war Platz 5. Der Vierte dieses Rennens, Jan Folkson (GB), erreichte ebenfalls 233 Runden, er hatte jedoch die bessere Zeit. Die ersten Drei des Rennens waren Giorgio Merlotti (I) mit 248 Runden, Jacques Dubernard (F) mit 247 Runden und Jaap Gaasbeck (NL) mit 239 Runden.

Das Ergebnis zeigt, daß trotz einer Renndauer von zwei Stunden die Rundenunterschiede relativ gering sind. Vergleicht man die Ergebnisse mit denen der vergangenen WM in Frankreich, so stellt man eine erhebliche Leistungssteigerung fest. Der Titelträger erreichte damals 212 Runden.

Die 2-Stunden-Rennen stellen durchaus eine Bereicherung eines WM-Programms dar. Leider sind sie aber schon für die nächste WM aus dem Programm gestrichen, jedoch nicht auf Wunsch der Sportler.

FSR-35

In der Klasse FSR-35/Junioren fand kein Finale statt, da nur vier Teilnehmer am Start waren. Hier fiel die Entscheidung schon mit dem 2. Vorlauf. Der Sieg ging an den Ungar Istvan Juhasz mit 48 Runden. Den 2. Platz konnte Holger Woldt mit 38 Runden belegen. Die beiden übrigen Starter kamen ebenfalls aus Ungarn. Interessant war, daß die Boote der drei ungarischen Junioren meist auf Fremdzündung umgerüstete 25-cm^3-Moki-Motoren waren. Als Zündung wurde die von der Firma Webra auf den Markt gebrachte Zündung für Motoren bis 15 cm^3 genommen. Dieses Konzept verwendeten die ungarischen Starter auch in der Klasse FSR-35/Senioren.

In der Klasse FSR-35 hält sich die Teilnehmerzahl bei Weltmeisterschaften bei etwa 20 Startern. 1984 waren es 18 Starter aus 7 Ländern. Auffallend war jedoch, daß sich jetzt auch in dieser Klasse in anderen sozialistischen Ländern etwas tut. Die DDR hatte drei Starter, Ungarn drei Starter und die UdSSR zwei Starter nominiert. Unsere Sportler Volkmar Bude, Hans-Joachim Tremp und Michael Kasimir erreichten das Finale mit den Plätzen 4, 5 und 11. Die Vorläufe zeigten, daß die Boote unserer Starter z. B. gegenüber denen des Titelverteidigers Rudi Hoffmann und Jürgen Vercher aus der BRD Geschwindigkeitsnachteile hatten. Insgesamt war zu bemerken, daß die Leistungsdichte größer geworden ist. Das Finale brachte einen nicht ganz erwarteten Verlauf. Der hohe Favorit, Rudi Hoffmann, mußte seine Ambitionen wenige Minuten vor Schluß begraben (Motorschaden), er kam auf Platz 3 mit 59 Runden. Dadurch wurde der Weg frei für Juri Schuljak aus der UdSSR, der 64 Runden erreichte. Den 2. Platz belegte Jean Schenir (F) mit 62 Runden. Unsere Starter hatten ihre Chancen schon frühzeitig begraben müssen. Michael Kasimir hatte eine Karambolage mit dem späteren Sieger. Dabei wurde der Dämpfer erheblich beschädigt. Volkmar Bude fuhr über die linke untere Boje, und sein Boot überschlug sich. Hans-Joachim Tremp hatte schon in der ersten Runde Probleme mit dem Motor und mußte das Boot zweimal an den Steg holen. Der Fehler wurde zu spät entdeckt, und er mußte hinterherfahren. Insgesamt ein enttäuschendes Abschneiden unserer Starter in dieser Klasse mit den Plätzen 7 (Tremp), 9 (Bude) und 10 (Kasimir).

Besondere Neuigkeiten gab es in dieser Klasse nicht. Nach wie vor dominieren die Eigenbaumotoren und die modifizierten Serienmotoren. Auch an der Bootsgröße hat sich nichts geändert. Kleine Boote haben nach wie vor mit den von den großen Booten erzeugten Wellen zu kämpfen. Es zeichnet sich ab, daß auch in der 35er Klasse die Boote auf hohe Geschwindigkeit getrimmt werden müssen und die Risikobereitschaft erhöht werden muß, um zum Erfolg zu kommen. Es gilt, das richtige Verhältnis zwischen Risiko und Sicherheit zu finden.

Volkmar Bude startete dieses „Dickschiff" in der FSR-35

Schiffsdetail 83

Bild 1: Übersicht der Masten und Stengen

Bemastung und Takelung eines Großseglers

Um die Jahrhundertwende erreichte die technische Entwicklung der Frachtsegelschiffe einen vorläufigen Höhepunkt. Die Schiffe zeichneten sich zu der Zeit durch eine sehr robuste, einfache und zweckmäßige Konstruktion aus. Als Werkstoff wurde vorwiegend Stahl verwendet, auch für große Teile der Bemastung und der Takelage.
Diese Schiffe wurden noch viele Jahre erfolgreich in der Konkurrenz mit den immer vollkommener werdenden Frachtdampfern eingesetzt.
Ein typischer Vertreter dieser Windjammer ist die im Jahr 1891 bei der AG „Neptun", Schiffswerft und Maschinenfabrik, in Rostock gebaute PAMPA, ein Vollschiff mit 1 777 BRT.
Ab 1891 wurden durch die Klassifizierungsgesellschaften die vorher nun empfohlenen Richtwerte für die Bemessung von Bemastungs- und Takelageteilen zu Vorschriften erhoben. Da diese Vorschriften sich international nur wenig unterschieden, entsprachen die danach gebauten Schiffe einem „Standard".
In der Folge soll die Bemastung eines Großseglers im Detail am Beispiel der PAMPA beschrieben werden. Zugrunde gelegt sind dem eine stark stilisierte Zeichnung des Schiffes im Maßstab 1:96 – vermutlich eine Werftkopie – und die Ausführungen in den Büchern „Hilfsbuch für den Schiffbau" von Johow sowie „Bemastung und Takelung der Schiffe" von Middendorf.

Bemastung

Vorausgesetzt, daß ein einfacher Takelriß des Schiffes vorhanden ist, sind anhand der erwähnten Vorschriften und Regeln die Proportionen der einzelnen Bemastungsteile zu ermitteln.
Um 1891, dem Baujahr der PAMPA, hatte sich allgemein durchgesetzt, die Masten und Marsstengen zu einem Bauteil zusammenzufassen. Sie wurden aus Stahlblech genietet. Auf diese „Pfahlmasten" wurden dann noch die meist hölzernen Bramstengen aufgesetzt. Die Anordnung dieser Bemastungsteile und ihre Benennung sind aus Bild 1 ersichtlich. Daraus geht hervor, daß der größte Durchmesser eines Mastes in der Fischung liegt, also dort, wo er das Hauptdeck durchdringt. Es ist auch zu erkennen, daß sich die Masten nach beiden Enden, d. h. zum Fuß und zum Brameselshaupt hin, sehr deutlich verjüngen. Die Ableitung dieser bestimmenden Durchmesser aus der Länge der betreffenden Teile ist in der Tabelle 1 dargestellt. Die Ausarbeitung der Leibungen dieser Bauteile ist aus den Bildern 2 bis 7 zu ersehen. Dazu noch eine kurze Erklärung:
Über einer Geraden wird z. B. mit dem anhand von Tabelle 1 ermittelten größten Durchmesser des Mastes ein Halbkreis geschlagen. Die im Kreismittelpunkt auf der Geraden errichtete Senkrechte entspricht dem Durchmesser in der Fischung DFi. Auf ihr werden die ebenfalls nach der Tabelle festgelegten Verhältniswerte für die Durchmesser am Fuß bzw. am Brameselshaupt angetragen – DFu und DBe. Durch diese Punkte werden Parallelen zur Grundlinie gelegt und links bzw. rechts mit dem Kreisbogen zum Schnitt gebracht. Die Schnittpunkte entsprechen den genannten Mastenddurchmessern. Von ihnen werden Lote auf die Grundlinie gefällt. Um nun die Leibung zu bestimmen, werden die durch die Fußpunkte dieser Lote und den Kreismittelpunkt dargestellten, unter oder über Deck befindlichen Mastabschnitte in jeweils vier gleiche Teile geteilt. Die Senkrechten in den Teilpunkten entsprechen den Mastdurchmessern D1, D2 und D3. Sie werden auf einer die Mastlänge maßstäblich wiedergebenden Geraden – die Mastlängsachse – aufgetragen. Ihre Endpunkte werden mit einer strakenden Linie verbunden und ergeben so die Leibung des Mastes.
Hier ist eine Besonderheit bei den Schiffen, die ihre heißbaren Rahen mit Tonnenracks an den Masten und Stengen führen, zu beachten.
Die Tonnenracks, auf die an anderer Stelle noch näher eingegangen werden wird, setzen in ihrem Bewegungsbereich die etwa zylindrische Form des Mastes oder der Stenge voraus. Größere Durchmesserunterschiede dürfen im Interesse

eines etwa gleichbleibenden Spiels zwischen Mast und Tonne nicht vorhanden sein. Dadurch soll der Gefahr des Verkantens und Verklemmens der Rahführung entgegengewirkt werden. Um dieser Forderung zu genügen, muß die Leibung entsprechend verändert werden. Daraus ergibt sich, daß die Masten und Stengen im Heißbereich der Obermars-, Oberbram- und Royalrah oben immer etwas dicker sind, als es die erforderliche Festigkeit eigentlich verlangen würde.
Bei den Bramstengen kommt noch hinzu, daß Absätze für die Auflage von Stagen, Pardunen und Stengewanten ausgearbeitet werden müssen. Die Absätze werden in Abhängigkeit von dem anstehenden Stengedurchmesser ausgeführt.

Stengedurchmesser/Absätze
unter 150 mm/12 mm
150–200 mm/14 mm
200–300 mm/16 mm
über 300 mm/18 mm
Entsprechend verringern sich die Durchmesser um 24, 28, 32 und 36 mm.

FORTSETZUNG AUF SEITE 30

Bild 2: Diagramm zur Bestimmung der Leibung der Masten

Bild 3: Diagramm zur Bestimmung der Leibung des Bugspriets

Bild 4: Diagramm zur Bestimmung der vorläufigen Bramstengenleibung

Bild 5: Diagramm zur Bestimmung der Leibung der Rahen

Bild 6: Diagramm zur Bestimmung der Leibung des Besanbaums

Bild 7: Diagramm zur Bestimmung der Besangaffelleibung

Tabelle 1

a) **Durchmesser der Bemastungsteile aus Stahl**

Untermasten
Größter Durchmesser D = 1,86 × L
Durchmesser am Fuß DFu = 0,825 × D
Durchmesser am Brameselshaupt DBe = 0,541 × D
L ist die ganze Länge des Mastes vom Kielschwein bis zum Brameselshaupt, gemessen in m.
D ist der Durchmesser in der Fischung, gemessen in cm.

Besanmast
Größter Durchmesser D = 2,00 × L
Durchmesser am Fuß DFu = 0,825 × D
Durchmesser am Eselshaupt DE = 0,703 × D
L ist die ganze Länge vom Kielschwein bis zum Eselshaupt, gemessen in m.
D ist der Durchmesser in der Fischung, gemessen in cm.

Rahen
Größter Durchmesser D = 2,06 × L
Durchmesser an den Nocken DN = 0,500 × D
L ist die ganze Länge der Rah zwischen den Nockbändern, gemessen in m.
D ist der Durchmesser in Rahmitte in cm.

Bugspriet
Größter Durchmesser D = 3,80 × L
Durchmesser am Fuß DFu = 0,825 × D
Durchmesser an der Nock DN = 0,400 × D
L ist die Länge des Bugspriets vom vorderen Lot bis zur Nock in m.
D ist der Durchmesser in der Bettung in cm.

Besanbaum
Größter Durchmesser D = 3,08 × L
Durchmesser am Mastende (Innenende) DI = 0,70 × D
Durchmesser an der Nock (Außenende) DA = 0,50 × D
L ist die Länge des Besanbaums vom Band am „Gänsehals" bis zur Nock in m.
D ist der Durchmesser auf ⅓ L vom Mast in cm.

b) **Durchmesser der Bemastungsteile aus Holz**

Bramstenge
Größter Durchmesser D = 2,18 × L
Durchmesser am 2. Absatz DA = 0,45 × D
L ist die ganze Länge der Bramstenge von der Sattelung bis zum 2. Absatz in m.
D ist der Durchmesser am Fuß und im Eselshaupt in cm.

Royalrah
Größter Durchmesser D = 2,06 × L
Durchmesser an den Nocken DN = 0,50 × D
L ist die Rahlänge zwischen den Nocken in m.
D ist der Durchmesser in der Rahmitte in cm.

Besanstenge
Größter Durchmesser D = 1,70 × L
Durchmesser am 2. Absatz DA = 0,45 × D
L ist die ganze Länge von der Sattelung bis zum 2. Absatz in m.
D ist der Durchmesser am Fuß und am Eselshaupt in cm.

Besangaffel
Durchmesser an der Klau DK = 2,00 × L
Durchmesser an der Nock DN = 1,00 × L
L ist die Länge der Gaffel von der Klau bis zur Nock in m.
D ist der Durchmesser in cm.

Bild 8: Proportionen der Bemastungsteile

Groß- und Fockmast

Brameselshaupt
Bramsaling
Obermarsrah
3.Viertel
Rackband
2.Viertel
Marssaling
Rackband
1.Viertel
Fischung
1.Viertel
2.Viertel
3.Viertel
Fuß

Groß- und Fockbramstenge

Flaggenknopf
2.Absatz
Royalrah
3.Viertel
1.Absatz
2.Viertel
Oberbramrah
1.Viertel
Brameselshaupt
Salteiung
Fuß

Royalrah

Nock
3.Viertel
2.Viertel
1.Viertel
Rahmitte
1.Viertel
2.Viertel
3.Viertel
Nock

Unterrah

Nock
3.Viertel
2.Viertel
1.Viertel
Rahmitte
1.Viertel
2.Viertel
3.Viertel
Nock

Bugspriet

Nock
Vorbramstenge-stagband
3.Viertel
Außenklüver-band
2.Viertel
Innenklüver-band
1.Viertel
Bettung

Besanbaum

Gelenk
1.Drittel
2.Drittel
Nock

Besangaffel

Klau
1.Drittel
2.Drittel
Nock

Durchmesser

0 1000 mm

Länge

0 10 20 30 40 m

Leipzig:

Langstrecken-Rennen über sechs Stunden

34 Fahrer aus fünf Bezirken trafen sich zum ersten Langstrecken-Team-Rennen über eine Distanz von sechs Stunden. Jeweils zwei Fahrer bildeten eine Mannschaft, die mit einem Modell der Klasse D3/24 an den Start ging. Dabei mußte jeder Fahrer 45 Minuten auf einer Spur fahren, am Ende wurden alle gefahrenen Runden addiert.
Zwei Gruppen zu je acht Mannschaften fuhren sechs Stunden. Die Anfangsminuten vermittelten noch den Eindruck, als ob alle sehr in Zeitnot wären, da ja das Gefühl für die lange Strecke noch nicht vorhanden war. Dies pegelte sich dann aber bald ein, und langsam aber bestimmt trat die Kondition der Fahrer immer mehr in den Vordergrund. Es ist ja kaum vorstellbar, was in einem Rennen über sechs Stunden in jeder Runde alles passieren kann, das am sofortigen Weiterfahren hindert. Und so eine Runde ist in etwa fünf Sekunden gefahren. Da gab es Achsenbrüche, Chassisschäden, Motoren fielen aus dem Chassis, Reifen lösten sich, Ritzel verschwanden, Kugellager machten sich selbständig und Karosserien bestanden am Ende nur noch aus kunstvoll verwirktem Klebeband. Aber alle Reparaturen mußten innerhalb der Fahrzeit ausgeführt werden! Während der einzelnen Läufe wurden immer Stichproben, besonders bei der Bodenfreiheit, durchgeführt. Wer hier die Bedingungen nicht erfüllte, bekam 100 Strafrunden vom Gesamtergebnis abgezogen und mußte reparieren. Wen es so „erwischte", der brauchte an den Sieg keinen Gedanken mehr zu verschwenden, und es betraf einige!
Die Ersten der Qualifikation, das Kollektiv Lange/Herbst, lagen im letzten Lauf etwa 15 Minuten vor dem Ende sicher auf Platz 2. Bei einer Stichprobe der Baufreiheit fehlten an einer Seite etwa drei Zehntel mm, das bedeutete 100 Runden Abzug und am Ende den 4. Platz.
Die Zweiten, Krause/Winkler aus Karl-Marx-Stadt, fielen auf den letzten Platz zurück, da sich ihre Karosserie „auflöste" und eine zweite nicht vorhanden war. So hatte fast jedes Kollektiv seine Probleme, doch am besten zurecht kamen Kern/Wolf und Müller/Herold, alle aus Freital. Sie hatten wie alle anderen zwar auch Sorgen mit der Technik, fuhren aber sehr zügig, so daß es für Kern/Wolf zum Sieg und für Müller/Herold zum 3. Platz reichte. Mit viel Pech und Nervosität, aber einem sehr schnellen Modell, konnten sich Schöne/Pietsch (Freital/Karl-Marx-Stadt) den 2. Platz sichern.
Das Siegerteam nach sechs Stunden fuhr 3 312 Runden und 29 Meter, dies ist eine Strecke von 132 km und 509 m, und das bei voller Konzentration! **Werner Lange**

FOTOS: LANGE

Crimmitschau:

Modellbauausstellung der Klasse C

Eine DDR-offene Modellbauausstellung der Klasse C war bis Ende Oktober in den Räumen der Arbeitergedenkstätte Crimmitschau zu sehen. Schiffsmodellsportler der GST-GO der Volltuchwerke zeigten hier ihre Arbeiten, doch auch andere Modelle vom 7. DDR-Wettbewerb im Schiffsmodellsport waren zu betrachten. So kam es, daß die Bauprüfungskommission 42 Modelle in den Klassen C1 bis C4, vom Schülermodell bis zum internationalen Spitzenmodell, zu bewerten hatte.
In der C1 waren neun Ausstellungsstücke zu bewundern. Das kleinste Modell war ein aufgetakeltes Walfangbeiboot von Horst Golchert im Maßstab 1:50. Der Dresdner Modellbauer Gerhard Trost erhielt mit 92,66 Punkten für seine „Große Jacht" – ein Modell im Maßstab 1:100 – die höchste Wertung in dieser Klasse. Einige Exponate waren doppelt vorhanden, so auch die „Bewaffnete Ghania". Solche Modelle wurden dicht beieinander zur Schau gestellt, so daß interessierte Besucher die Möglichkeit hatten, die Bauausführung, vor allem die der Details, miteinander zu vergleichen. Beeindruckend für Laien und anregend zum Fachsimpeln unter Kennern waren immer wieder die Takelagen der großen mehrmastigen Segelschiffsmodelle. Vier derartige Modelle von Originalen aus vier Jahrhunderten konnten bewundert werden.
Die größte Gruppe bildete mit 25 Ausstellungsstücken die C2. Hier wurde auch das beste Modell der Ausstellung gekürt. Arnold Pfeifer aus Greiz erhielt für seinen Zerstörer LENIN 95,66 Punkte und damit neben der Goldmedaille auch den Pokal für die höchste Wertung. Als ein sehr fleißiger Modellbauer erwies sich der junge Kamerad Jens Schulze. Er erhielt für seine Modelle „Grenzkontrollboot" und „Fischkutter" je eine Silbermedaille. Hubert Wagner aus Bad Salzungen zeigte seine sauber gebauten und bereits bekannten Modelle „17-m-Kutter" und Seenotrettungskreuzer STOLTERA. Auch Manfred Fähnrich, Dieter Johansson und Wolfgang Nietzold präsentierten ihre erfolgreichen Modelle in dieser Klasse. Mit den Schlachtschiffen ROMA und HOOD (Maßstab 1:200) von Dieter Goede waren auch zwei „Dickschiffe" in der Ausstellung zu sehen. Kamerad Hahn zeigte sein interessantes Modell des polnischen Zerstörers BLYSKAWICA, erbaut nach einem Modellplan der „Plany Modelarskie". Ebenfalls nach einem polnischen Plan entstand das Modell des Hecktrawlers SOLA von Mike Golchert im Maßstab 1:20. Im Maßstab 1:50 war das nagelneue Modell des Tonnenlegers DORNBUSCH von Jürgen Eichardt zu sehen.
Erfreulich vielfältig war auch die Kollektion in der Klasse C3. Sie enthielt mit einem Decksausschnitt mit Schiffsgeschütz und einer Schiffsdampfmaschine zwei Modelle von Schiffsteilen, mit dem Rumpf einer Mittelmeerschebecke ein Teil-Modell, mit den Binnenkampfschiffen und den Torpedobooten zwei Entwicklungsreihen, mit den „Details Dornbusch" eine Einzelteilzusammenstellung und mit der Binnenwerft sogar eine Modellanlage.
In der Klasse C4 war leider nur ein Modell zu sehen. Der bekannte GST-Modellbauer Wolfgang Quinger hatte den Versuch unternommen, das Modell der AUGUSTE VON WISMAR nach einer Zeichnung in seinem Hinstorff-Buch „Die Brigg" als C4-Modell im Maßstab 1:500 zu bauen. Er erhielt dafür eine ähnliche Punktzahl wie beim 7. DDR-Wettbewerb (87,33 Punkte).
Bei der Besichtigung der Ausstellung fiel besonders die liebevolle und ideenreiche Ausschmückung der beiden Räume auf. An den Wänden waren Diplome, Urkunden, Medaillen, Baupläne, Großfotos und bei den Fischkuttern natürlich Netze angebracht. Nautische Utensilien und Schiffsmodellbauzubehör, sogar eine Negativ-Form und ein „ausgeformter" Modellrumpf, eingestreut zwischen Modelle, sorgten für eine interessante Gestaltung. Punktstrahler beleuchteten besondere Details.
An den Wochenenden beantworteten junge Crimmitschauer Modellsportler als Betreuer die Fragen der Besucher. Der „Publikumsliebling" unter den Modellen wurde gewählt, und es gab ein Gästebuch.
Alle Bezirke sind aufgerufen, in Zukunft ähnliche Wettbewerbe oder auch nur Ausstellungen in geeigneten Räumen (z. B. in Museen) zu organisieren! Wichtig für ein gutes Gelingen ist eine präzis formulierte Ausschreibung in unserer Zeitschrift „modellbau heute" und eine regionale Werbung zum Besuch der Ausstellung.

Jürgen Eichardt

FOTOS: HEINZL

Bitterfeld:
Spannendes Finale

In Bitterfeld fand der 3. DDR-offene Fesselflug-Wettkampf um die Pokale des VEB Industrie- und Kraftwerksrohrleitungsbau statt. Wie in den vergangenen Jahren, trafen sich Schüler, Junioren und Senioren aus acht Bezirken, um in den Klassen F2B, F2D und F4B-V ihren Leistungszuwachs im 35. Jahr der DDR zu demonstrieren.
In den Schülerklassen F2B-S, Altersklasse I und II, konnten sich die DDR-Meister eindeutig durchsetzen. In der AK I gewann Joachim Mohr aus Dresden, in der AK II Karsten Englich aus Halle. Die Schülermannschaftswertung konnte die Bezirksdelegation Halle für sich entscheiden.

FOTO: MÖBIUS

Bei den Junioren/Senioren der Klasse F2B gewann Gunter Wagner aus dem Bezirk Karl-Marx-Stadt. Beachtlich war die Leistung des noch zu den Schülern gehörenden Karsten Englich, der in dieser Wertung den 2. Platz belegte.
Eine Überraschung gab es auch in der Klasse F2D-Fuchsjagd. Hier waren 14 Kameraden am Start. Da nur vier Junioren ihre Teilnahme meldeten, wurde nicht mehr als eine gemeinsame Seniorenwertung geflogen. Diese gewann ein Junior, der ehemalige DDR-Schülermeister Matthias Koch aus dem Bezirk Halle. In einem spannenden Finale, bei dem wirklich hart gekämpft wurde, schlug er Andreas Herbert aus dem Bezirk Dresden.
In der Klasse F4B-V konnte 1984 Wolfram Metzner den Pokal mit nach Senftenberg nehmen.
Ein Abend am Lagerfeuer mit Bratwurst und Freilichtkino sowie ein anschließender intensiver Erfahrungsaustausch zwischen Modellfliegern und Vertretern des VEB Industrie- und Kraftwerksrohrleitungsbau Bitterfeld gaben dem Wettkampf sein eigenes Gepräge.

Dr. Matthias Möbius

Sömmerda:
Zweite Herbstregatta

Bei herrlichem Wetter und leichtem Wind wurde im Oktober in Sömmerda (Bezirk Erfurt) die zweite Herbstregatta ausgetragen. Mit acht Senioren und acht Junioren aus fünf Bezirken am Start konnte der Veranstalter recht zufrieden sein. Sven Schneider und Jörg Forkheim starteten bei den Senioren. Bei Jörg Forkheim (Sömmerda) war die Freude groß, als das Endergebnis bekanntgegeben wurde und er hinter den leistungsstarken Senioren wie Oskar Heyer (I), Peter Rauchfuß (S) und Rainer Renner (Z) auf den 4. Platz kam. Zum Abschluß des ersten Wettkampftages erlebten die Sportler einen zünftigen Seglerabend mit Spanferkelessen und Disko. Ehrengäste waren unter anderem auch die Eltern der jugendlichen Wettkämpfer. Am darauffolgenden Tag starteten die Junioren. Hier zeigte sich, daß die Sömmerdaer Jungs etwas vom Segeln verstehen. Mit Ehrengeschenken für die drei Erstplazierten der Senioren und Junioren, gestiftet von der GO Sömmerda, bekam noch jeder Aktive eine Erinnerung an diesen Wettkampf mit auf den Nachhauseweg.

Luise Wagner

Ergebnisse: F5-M/Junioren: 1. B. Fischer (Sömmerda), 2. C. Reißmann (Leipzig), 3. J. Neugärtner (Sömmerda); **F5-M/Senioren:** 1. O. Heyer (Berlin), 2. P. Rauchfuß (Leipzig), 3. R. Renner (Cottbus).

Purkshof:
Zum zweiten Mal um den »Rostocker Greif«

Der funkferngesteuerte Modellflug befindet sich als Massensportart in den drei Nordbezirken noch in den Kinderschuhen. Eine Möglichkeit zur Leistungsverbesserung stellt die Ausrichtung DDR-offener Wettkämpfe dar.
Aus diesem Grunde wurde der DDR-offene Pokalwettkampf um den „Rostocker Greif" in der Klasse F3MS vor zwei Jahren ins Leben gerufen. Alljährlich Ende September wird er nun zum Saisonausklang ausgetragen und soll damit auch die Palette an DDR-offenen Wettkämpfen nördlich von Berlin vergrößern.
1984 fand dieser Wettkampf zum zweiten Mal auf dem ehemaligen Segelflugplatz Purkshof in der Nähe von Rostock statt. Mit elf Teilnehmern war er recht schwach besucht, was hoffentlich nur daran liegt, daß er noch nicht populär geworden ist. Das Wettkampfgelände ist jedoch gut zu erreichen, der Flugplatz liegt nur acht Kilometer von der Autobahn entfernt.
Bei sonnigem Wetter und schwachem Wind wurden viele ansprechende Leistungen erzielt. Wie 1983 gewann Gerhard Köhn aus Malchow mit 785 Punkten den Pokal. Zweiter wurde Siegfried Gansler (Rostock) mit 755 Punkten. Der Berliner Klaus Dräger erreichte mit 745 Punkten Platz drei.

Axel Kahle

Jena-Schöngleina:
Carl-Zeiss-Pokal ging nach Berlin

In Jena-Schöngleina kämpfte man um den neugestifteten „Carl-Zeiss-Wanderpokal". Nachdem die drei Durchgänge der Raketengleiterklasse beendet waren, unterbrachen heftige Regenschauer den Wettkampf. Nach 90 Minuten Wartezeit wurde beschlossen, den Bremsbandraketenwettbewerb auf den kommenden Tag zu verschieben. Wieder in der Stadt angekommen, lachte die Sonne und spendete warme Strahlen. Es war, als freue sie sich, die Raketenmodellsportler hinters Licht geführt zu haben. Am letzten Wettkampftag begrüßte erneut Regen die GST-Sportler auf dem Flugplatz. Er hörte aber diesmal zum geplanten Wettbewerbsbeginn auf. Eine dichte Nebelwand drängte dann die Sportler zur Eile. Die letzten, darunter auch der spätere Pokalsieger Steffen Treinat, brachten den zweiten und dritten Start schon im Nebel hinter sich. Klaus Pieper aus Jena, der Gewinner des „Juri-Gagarin-Wanderpokals" und des „Lackharz-Wanderpokals", konnte diesen Wanderpokal seiner Heimatstadt nicht erkämpfen, Steffen Treinat holte ihn in die Hauptstadt der DDR.

Gottfried Tittmann

Ergebnisse: S4A/Sen. 1. Thomas Hellmann (I) 353 s, 2. Steffen Treinat, (I) 334 s, 3. Mario Benick, (T) 266 s; **S4A/Jun.** 1. Karsten Heurich, (I) 249 s, 2. Ingo Friedel, (T) 240 s, 3. Olaf Hannemann, (T) 212 s; **S6A/Sen.** 1. Steffen Treinat, (I) 330 s, 2. Ramona Möbius, (T) 316 s, 3. Klaus Pieper, (N) 307 s; **S6A/Jun.** 1. Olaf Hannemann, (T) 295 s, 2. Klaus Herrmann, (N) 185 s, 3. Heiner Köhler, (N) 110 s
Gold-C-Leistungen wurden 1984 erstmals nicht erzielt.

FOTOS: TITTMANN

Der Junior Thomas Hellmann beim Anzünden der Lunte für die Thermikbremse des Raketengleiters

Mario Benick aus Zwickau zeigte bei den Raketoplanen etwas Neues. Der Lohn: 3. Platz bei den Senioren

Terminkalender Modellsport

Flugmodellsport

Ludwigslust. DDR-offener Wettkampf der Klasse F3MS um den 7. Winterpokal vom 16. bis 17. Februar 1985. Meldungen an Hanno Grzymislawska, 2804 Grabow, Grüner Steig 9. Gültig sind die neuen Wettkampfregeln.

Saarmund. Pokalwettkampf in der F1G (CH) am 9. und 10. Februar 1985 auf dem Modellfluggelände. Anreise bis 12.00 Uhr.

Automodellsport

Plauen. 6. Pokalwettbewerb am 10. März 1985 in den Klassen RC-EA, -EB, -EBS (Schüler, Jun., Sen.). Meldeschluß am 28. Februar an Peter Pfeil, 9900 Plauen, Karl-Friedrich-Schinkel-Str. 21.

Weißenfels. DDR-offener Wettkampf in den Elektroklassen (RC-E Speed, RC-ED) am 17. Februar 1985 in der Großen Sporthalle.

Rudolstadt. Hercyniarennen um die Pokale des Chemiefaserkombinats in den Klassen A1/24, C/32, C/24 (alles Sen.) am 9. und 10. Februar 1985 auf dem Großen Schwarzaring.
Heidecksburgrennen in den Klassen CM/32 (Schüler I), B- u. A2/24 (Sen.) am 2. März 1985 auf dem Großen Schwarzaring.

Zentraler Wettkampfkalender 1985 des Modellsports

Wettk. Nr.	Art des Wettkampfes	Modellklassen	Termin	Veranstalter	Durchführender	Wettkampfort
Flugmodellsport						
F1/85	33. DDR-Meisterschaft	F1A, F1B, F1C (Jun./Sen.)	25.–28. 07.	ZV GST	BV Leipzig	Roitschjora
F2/85	9. DDR-Meisterschaft	F3C, F3MS; F4C-V (Jun./Sen.)	10.–14. 07.	ZV GST	BV Halle	Laucha
F3/85	22. DDR-Meisterschaft	F2A, F2B, F2C, F2D; F3B, F4B-V (Jun./Sen.)	01.–04. 08.	ZV GST	BV Dresden	Sebnitz
F4/85	2. DDR-Meisterschaft	S3, S4, S6, S7	16.–18. 08.	ZV GST	BV K.-M.-Stadt	Hartenstein
F5/85	4. DDR-Schülermeisterschaft	F2B-S (F2D-S, F4B-VS)	16.–19. 05.	ZV GST	BV Berlin	Pionierpalast
F6/85	11. DDR-Schülermeisterschaft	F1H-S, F1A-S, F1B-S, F1C-S	06.–08. 07.	ZV GST	BV Cottbus	Herzberg
F7/85	Vorbereitungswettkampf soz. Länder	F1A, F1B, F1C, F3B	21.–27. 05.	ZV GST	BV Erfurt	Alkersleben
F8/85	DDR-offener Pokalwettkampf (Coup de Hiver)	F1G	09.–10. 02.	BV Potsdam	BV Potsdam	Saarmund
F9/85	DDR-offen (Winterpokal)	F3MS	16.–17. 02.	KV Ludwigslust	GO Techentin	Techentin
F10/85	DDR-offen (Kosmonautenpokal)	F1A, F1B, F1C	28. 04.	BV Potsdam	BV Potsdam	Lüsse
F11/85	DDR-offen (Messepokal)	F1A, F1B, F1C	05. 05.	BV Leipzig	BV Leipzig	Krostitz
F12/85	DDR-offen (Robotronpokal)	F3MS	12. 05.	BV Erfurt	KV Sömmerda	Sömmerda
F13/85	DDR-offen (Fritz-Heckert-Pokal)	F2A, F2C, F4B, F2B, F2D, F4B-V	25.–26. 05.	BV K.-M.-Stadt	BV K.-M.-Stadt	Jahnsdorf
F14/85	DDR-offen (Pokal der Stadt)	F3B	01.–02. 06.	BV Magdeburg	KV Zerbst	Zerbst
F15/85	DDR-offen (Gießerpokal)	F3B	08.–09. 06.	BV Neubrandenburg	BV Neubrandenburg	Berlin
F16/85	DDR-offen (Salzlandpokal)	F3A, F3C	08.–09. 06.	BV Magdeburg	KV Staßfurt	Staßfurt
F17/85	DDR-offen (Pokal der Stadt)	F2A, F2B, F2C, F4B, F2D, F4B-V	08.–09. 06.	KV Sebnitz	GO Arno Grohmann	Sebnitz
F18/85	DDR-offen (Petermännchenpokal)	F3MS	15. 06.	BV Schwerin	BV Schwerin	Pinnow
F19/85	DDR-offen (Pokal der Stadt)	F4C-V	15.–16. 06.	BV Magdeburg	KV Gardelegen	Gardelegen
F20/85	DDR-offen (Unstrutpokal)	F3B	15.–16. 06.	KV Nebra	KV Nebra	Laucha
F21/85	DDR-offen (Ostseepokal)	F1A, F1B, F1C	16. 06.	BV Rostock	BV Rostock	Purkshof
F22/85	DDR-offen (Juri-Gagarin-Pokal)	S3, S4, S6, S7	21.–23. 06.	BV Berlin	KV Berlin-Mitte	Kreuzbruch
F23/85	DDR-offen (Pokal der Stadt)	F3C, F4C-V	22.–23. 06.	BV Magdeburg	KV Havelberg	Havelberg
F24/85	Einladungswettkampf (Sonnenwendpokal)	F1A, F1B, F1C	22.–23. 06.	KV TU Dresden	TU Dresden	Canitz
F25/85	DDR-offen (Holzlandpokal)	F2D	22.–23. 06	BV Gera	KV Eisenberg	Tautenhain
F26/85	DDR-offen (Pokal der Stadt)	F4C-V	06.–07. 07	KV Auerbach	KV Auerbach	Auerbach
F27/85	DDR-offen	F1D	Juli	BV Erfurt	BV Erfurt	laut Ausschreibung
F28/85	DDR-offen (Schwarze-Elster-Pokal)	F3A, F4C-V	20.–21. 07.	BV Cottbus	KV Herzberg	Herzberg
F29/85	DDR-offen (Otto-Lilienthal-Pokal)	F3MS	10.–11. 08.	BV Potsdam	BV Potsdam	Saarmund
F30/85	DDR-offen (Lackharzpokal und Sigmund-Jähn-Pokal)	S3, S4, S6, S7	24. 08.	BV K.-M.-Stadt	BV K.-M.-Stadt	Hartenstein
F31/85	DDR-offen (WEMA-Pokal)	F2A, F2B, F2C, F4B, F4B-V	31. 08.–01. 09.	BV Gera	BV Gera	Gera
F32/85	DDR-offen (Pokal des Bürgermeisters)	F3A	07.–08. 09.	KV Auerbach	KV Auerbach	Auerbach
F33/85	DDR-offen (Plastapokal)	F3A, F4C-V	07.–08. 09.	BV Suhl	KV Sonneberg	Malmerz
F34/85	DDR-offen (Waffenschmiedpokal)	F3MS	14.–15. 09.	BV Suhl	KV Suhl	Goldlauter
F35/85	DDR-offen (Pokal des VEB IKR)	F2B-S, F2B, F4B-V, F2D	14.–15. 09.	BV Halle	KV Bitterfeld	Bitterfeld
F36/85	DDR-offen (Pokal der Stadt u. Rektor TU Dresden)	F3A, F3B	14.–15. 09.	BV Dresden	FMS Dresden	Pirna
F37/85	Einladungswettkampf	F3C	15. 09.	BV Magdeburg	KV Zerbst	Garitz
F38/85	DDR-offen (Kraftwerkspokal)	F1A, F1B, F1C	15. 09.	GO „Conrad Blenkle", Lübbenau	Sektion FMS	Redlitz
F39/85	DDR-offen (Spreepokal)	F2A, F2B, F2C, F4B-V	22. 09.	BV Berlin	KV Prenzl. Berg	Pionierpalast

F40/85	DDR-offen (Greifpokal)	F3MS	21. 09.	BV Rostock	BV Rostock	Purkshof
F41/85	DDR-offen (Pokal des BV)	F1A, F1B, F1C	07. 10.	BV Gera	BV Gera	Leumnitz
Schiffsmodellsport						
S1/85	Internationaler Wettkampf	F5, F2, FSR-V	20.–24. 06.	ZV GST	BV Schwerin	Schwerin
S2/85	11. DDR-Schülermeisterschaft	Schülerklassen	14.–19. 05.	ZV GST	BV Frankfurt (O.)	Gusow
S3/85	28. DDR-Meisterschaft	A/B, F1, F3, FSR-E	10.–14. 07.	ZV GST	BV Halle	Halle-Heidesee
S4/85	28. DDR-Meisterschaft	E, F2, F6/7	10.–14. 07.	ZV GST	BV Halle	Halle-Heidesee
S5/85	1. Lauf	FSR-V	26.–28. 04.	ZV GST	BV Leipzig	Windischleuba
S6/85	2. Lauf	FSR-V	10.–12. 05.	ZV GST	BV Magedeburg	Calbe
S7/85	3. Lauf	FSR-V	31. 05.–02. 06.	ZV GST	BV Potsdam	
S8/85	Endlauf	FSR-V	10.–14. 07.	ZV GST	BV Halle	Halle
S9/85	1. Lauf	F5	26.–28. 04.	ZV GST	BV Dresden	Radeburg
S10/85	2. Lauf	F5	10.–12. 05.	ZV GST	BV Berlin	KV Köpenick
S11/85	3. Lauf	F5	28.–30. 06.	ZV GST	BV Erfurt	Hohenfelden
S12/85	Endlauf	F5	10.–14. 07.	ZV GST	BV Halle	
S13/85	DDR-Meisterschaft	D	10.–14. 07.	ZV GST	BV Halle	
S14/85	Aufstiegswettkampf zur Meisterschaftsklasse	FSR-V	06.–07. 07.	ZV GST	BV Neubrandenburg	Waren
S15/85	Aufstiegswettkampf zur Meisterschaftsklasse	FSR-V	06.–08. 09.	ZV GST	BV Halle	KV CW Buna
S16/85	Aufstiegswettkampf zur Meisterschaftsklasse und Pokalwettkampf	F5, D	20.–21. 07.	ZV GST	BV Schwerin	
S17/85	Aufstiegswettkampf zur Meisterschaftsklasse und Pokalwettkampf	F5, D	25.–27. 10.	ZV GST	BV Leipzig	Wermsdorf
S18/85	DDR-offen (Müggelseepokal)	F2, F3, F6/7	27.–28. 04.	BV Berlin	BV Berlin	Pionierpalast
S19/85	DDR-offen (Ostseepokal)	F1, F2, F3, E	11.–12. 05.	BV Rostock	BV Rostock	Satow
S20/85	DDR-offen (Pokal der Stadt)	FSR	02. 06.	BV Gera	BV Gera	Tanna
S21/85	DDR-offen (Dossepokal)	F1, F3, FSR,-E	02. 06.	BV Potsdam	BV Potsdam	Wittstock
S22/85	DDR-offen (Ücklenburgpokal)	F1, F2, F3, E	15. 06.	BV Cottbus	KV Jessen	Prettin
S23/85	DDR-offen (Bergmannpokal)	FSR 15, 35	06. 07.	GO Satow	GO Modellsport	Lauchhammer
S24/85	DDR-offen	E, F2, F3, F6/7	24.–25. 08.	BV Frankfurt (O.)	KV Seelow	Manschnow
S25/85	Einladungswettkampf	FSR-V	14. 09.	BV Gera	BV Gera	Tanna
S26/85	DDR-offen	FSR-V, alle Kl.	21.–22. 09.	BV Erfurt	KV Apolda	Bad Sulza
S27/85	DDR-offen (Pokal der Stadt)	FSR-V	05. 10.	BV Leipzig	KV Altenburg	Windischleuba
S28/85	DDR-offen (Jahrestagpokal)	F5, D, E, F2, F6/7	05.–06. 10.	BV Dresden	BV Dresden	Carolasee, Friedewald
Automodellsport						
A1/85	11. DDR-Schülermeisterschaft	SRC, RC-E	15.–19. 05.	ZV GST	BV Gera	Rudolstadt
A2/85	10. DDR-Meisterschaft	SRC, RC	10.–14. 07.	ZV GST	BV Halle	Halle
A3/85	DDR-offen	SRC	02.–03. 02.	BV Magdeburg	AMS Magdeburg	Magdeburg
A4/85	DDR-offen	SRC	09.–10. 02.	BV Gera	AMS CFK	Rudolstadt
A5/85	DDR-offen	RC-E	03. 03.	BV K.-M.-Stadt	AMS Plauen	Plauen
A6/85	DDR-offen	SRC	16. 03.	BV K.-M.-Stadt	AMS Plauen	Plauen
A7/85	DDR-offen (Spreepokal) und DDR-Leistungsvergleich im vorbildgetreuen Automodellbau	RC-EA, D, RC-EBS, RC-VM	23. 03.	BV Berlin	BV Berlin	Berlin
A8/85	DDR-offen (Otto-von-Guericke-Pokal)	RC-V1, V2, V3	27.–28. 04.	BV Magdeburg	AMS Magdeburg	Magdeburg
A9/85	DDR-offen (Messepokal)	RC-V	04.–05. 05.	BV Leipzig	BTZ Leipzig	Leipzig
A10/85	DDR-offen (Pokal „Goldene Lokomotive")	RC-V1, V2, V3	11. 05.	BV Dresden	AMS Dresden	Wigardstraße
A11/85	DDR-offen (NAGEMA-Pokal)	RC-V	18.–19. 05.	BV Neubrandenburg	Sekt. NAGEMA	Neubrandenburg
A12/85	DDR-offen (Pokal des VEB Kraftverkehr)	RC-V	01.–02. 06.	BV Potsdam	AMS Potsdam	Potsdam
A13/85	DDR-offen	SRC	24.–25. 08.	BV Cottbus	AMS Burg	Burg
A14/85	DDR-offen	RC-V	31. 08.–01. 09.	BV K.-M.-Stadt	AMS Reichenbach	Reichenbach
A15/85	DDR-offen (Nordlandring-Pokal)	SRC	07.–08. 09.	BV Rostock	AMS Haus der Pioniere	Rostock
A16/85	DDR-offen (Messepokal)	SRC	21.–22. 09.	BV Leipzig	SV Leipzig	Leipzig
A17/85	DDR-offen	RC-V	22. 09.	BV Dresden	AMS Dresden	Wigardstraße
A18/85	DDR-offen (KWV-Pokal)	RC-V	28.–29. 09.	BV Schwerin	AMS Hagenow	Hagenow
A19/85	DDR-offen (Pokal des CFK Schwarza)	SRC	06. 10.	BV Gera	AMS CFK Schwarza	Schwarza
A20/85	DDR-offen (Pokal Spielwaren)	RC-E	03. 11.	BV Potsdam	AMS Brandenburg	Brandenburg
A21/85	DDR-offen (Hennebergpokal)	RC-E	09.–10. 11.	BV Suhl	AMS Ilmenau	Ilmenau
A22/85	DDR-offen (Pokal Automobilwerk)	RC-E, Speed, D	08. 12.	BV Potsdam	KV Zossen	Ludwigsfelde
A23/85	DDR-offen (Skoda-Pokal)	SRC	07.–08. 12.	BV Dresden	AMS Freital	Freital

FORTSETZUNG VON SEITE 24

Sinngemäß wie Masten und Stengen, werden auch die Leibungen des Bugspriets, der Rahen, des Besanbaums und der beiden Gaffeln – Besangaffel und Flaggengaffel – ausgearbeitet. Praktische Hinweise zur Herstellung der Bemastungsteile sind in dem Beitrag von W. Quinger in mbh 8'83, Seiten 24 und 25, enthalten; insbesondere Hinweise zur Ausarbeitung der Leibung mit Hilfe einer Lehre.

In unserer Zeichnung, die die Bemastungsteile der PAMPA im Maßstab 1:50 zeigt, wurde aus Platzgründen die Länge der Teile verkürzt dargestellt. Die Zeichnung gibt lediglich die Bestimmung der Form der „Rundhölzer" wieder.

Die konstruktive Gestaltung wird in den folgenden Beiträgen im Zusammenhang mit den Salingen und der Takelung ersichtlich werden.

Für den Fall, daß kein exakter Takelriß des zum Vorbild genommenen Schiffes vorhanden ist, können die Proportionen der Bemastungsteile dem Bild 8 entnommen werden. Es enthält auch Angaben zur Anordnung der Masten auf dem Schiff. Es zeigt sich aber, daß diese Methode keinen Anspruch auf völlige Übereinstimmung der Modellkonstruktion mit dem Original zuläßt, weil allein die Anordnung der Masten bereits einen großen Toleranzbereich aufweist. Es ist deshalb ratsam, aus der Literatur weitere Gesichtspunkte zur Gestaltung des Schiffes und seiner Takelage zu finden. Derartige Untersuchungen würden jedoch den Rahmen unserer Detailserie sprengen und sollen deshalb hier unterlassen werden.

Text und Zeichnung: Hans-Jürgen Kuhlmann

Literatur

C. F. Steinhaus, „Abhandlungen aus dem Gebiet des gesamten Schiffbauwesens", XIII. Die Konstruktion und Bemastung großer Segelschiffe, Hamburg 1899.

H. A. Underhill, Masting and Rigging, Glasgow 1949.

„Meinst Du, daß ich irgend etwas falsch gemacht habe?"

Oh, Ja! Ein paar Fehler sind unserem Freund doch tatsächlich unterlaufen! Und da das, was ihm passierte, auch anderen passieren könnte, wollen wir vorbeugen. Die „Profis" unter den Modellbauern werden sicherlich darüber schmunzeln, aber es gibt ja auch Anfänger – und davon sogar sehr viele.

Unser enttäuschter Modellbauer hatte einen Schiffsrumpf in der klassischen Leistenbauweise auf Spanten gebaut. Damit der Trocknungsprozeß schneller vorangeht, meinte er, eine „Ofentrocknung" wäre da richtig.

Das war sie nicht! Diese Trocknung verlief nämlich entschieden zu schnell und unter Bedingungen (Temperatur und Luftfeuchte), die der vorausgegangenen Holzlagerung, dem Klebstoff (wasserhaltig) und den normalen Einflüssen auf den fertigen Rumpf nicht entsprachen. Die Wärme entzog dem Holz zu viel Feuchtigkeit, es kam zu Volumenveränderungen und damit zum Reißen der Rumpfbeplankung. Übrigens könnte es dazu auch viel später noch kommen, falls die Leisten beim Aufbringen noch zu naß waren, oder wenn einmal Wärme und geringe Luftfeuchtigkeit auf das Modell einwirken.

Um sich solchen Ärger zu ersparen, tut man gut daran, sich an die folgenden Regeln zu halten:

VIGNETTE: JOHANSSON

1. Nur gut getrocknete (abgelagerte) Hölzer verarbeiten.

2. Auf gleichmäßigen, durchgängigen Klebfilm an den Stößen achten.

3. Beplankung gleichmäßig auf beiden Rumpfseiten hochziehen und an einem Arbeitstag nicht zu große Flächen beplanken. Zwischentrocknung beachten.

4. Innenseiten mit Sperrholz, Stoff oder Glasseide und den dazugehörigen Klebstoffen sichern.

5. Wenn an der Außenhaut die Leisten, also die Holzstruktur, nicht dargestellt werden sollen, ist es sehr angebracht, auch die Außenseite (ähnlich wie innen, nur dünner und viel sorgfältiger) zu überziehen.

6. Langsam bei normaler Raumtemperatur trocknen lassen. Wer sich an diese Hinweise hält und um sauberes, exaktes Anpassen und Zusammenfügen bemüht ist, wird sicher nicht solch enttäuschtes Gesicht machen müssen wie unser „Ofentrockner".

Dieter Johansson

mbh-Buchtips

Ulrich Berger, Wolfgang Wünsche, Jugendlexikon „Militärwesen". Militärverlag der DDR. 308 Seiten mit Abbildungen. Preis 10,80 Mark

Dieses Lexikon erscheint in der seit Jahren bekannten und nicht nur bei Jugendlichen beliebten Reihe Meyers Jugendlexikon des VEB Bibliographisches Institut Leipzig. Es vermittelt zu etwa 600 alphabetisch geordneten Sachwörtern Informationen über die wichtigsten militärtheoretischen, -politischen, -historischen und -technischen Fakten, Sachverhalte und Ereignisse sowie über bedeutende Persönlichkeiten auf diesen Gebieten. Im Mittelpunkt steht dabei das sozialistische Militärwesen; die Sachwörter beziehen sich auf Militärpolitik und Landesverteidigung, Militärtheorie und Kriegskunst, Militärtechnik, Bewaffnung und Ausrüstung, Streitkräfte-Ausbildung, Vorbereitung auf den Wehrdienst und Militärgeschichte. In diesem Nachschlagewerk ist all das zu finden, was Jugendliche für ihre vormilitärische und militärische Allgemeinbildung brauchen. **Helga**

Neu bei Hinstorff

Drei interessante maritime Neuerscheinungen waren am Jahresende '84 im Angebot. Peter Wieg stellte in der bekannten Blauen Reihe **„Chinesische See-Dschunken"** vor. Fünf der berühmtesten historischen Typen – drei Handelsschiffe, eine Fischerdschunke und ein Kriegsschiff – werden ausführlich beschrieben; beigefügte Risse von Jochen v. Fircks ermöglichen den Bau eines originalgetreuen Modells (Preis 24,50 M).

Die weiteren zwei Bücher sind im weitesten Sinne Reiseliteratur. Washington Irving beschreibt **Leben und Reisen des Christoph Columbus** (Preis 12,00 M). Hans von Petersson unternimmt **„Mit vollen Segeln um die Welt"** eine 500-Tage-Reise als Schiffsjunge. Er berichtet lebensnah und unterhaltsam von der harten Arbeit an Deck und in den Toppen.

wo

Mitteilungen der Abteilung Modellsport im ZV der GST

1. Flugmodellsport
Ab 1. 1. 1985 treten folgende Regeländerungen im Flugmodellsport der GST in Kraft:

Klasse F3A:
Es wird das gegenwärtig gültige Programm der FAI übernommen.

Klasse F3C:
Es wird das überarbeitete „Pasewalker Programm" gültig.

Klasse F3MS:
Motorlaufzeit für alle Motoren maximal 90 Sekunden. Segelzeit maximal 360 Sekunden (6 Minuten).
Keine Landezeit.
360 Sekunden Segelzeit = 360 Punkte. Für jede Sekunde Segelzeit über 360 Sekunden wird ein Punkt von 360 abgezogen.
Wenn bei der Landung die Segelzeit von 360 Sekunden nicht überschritten ist und das Modell nicht weiter als fünf Meter vom zugewiesenen Landekreuz entfernt liegen bleibt (gemessen vom Landekreuz bis zur Rumpfnase), werden 40 Punkte zusätzlich vergeben. Damit ergibt sich eine maximal mögliche Punktzahl von 400 (360 + 40) Punkten je Durchgang.

Klasse F4C-V:
Es werden keine Sonderpunkte für Eigenkonstruktionen vergeben.
In die Gesamtwertung gehen die Punkte aus der Baubewertung und die Punkte für die zwei besten Flüge ein. Der Einbau von Einziehfahrwerken ist nicht gefordert (kein Punktabzug bei den bisherigen Figuren F, G, H, I und K).

Der maximal zulässige Hubraum wird wie folgt **neu** festgelegt:
Maximaler Hubraum je Motor 10 cm^3 bei Zweitaktmotoren und 20 cm^3 bei Viertaktmotoren. Werden zwei und mehr Motoren eingesetzt, ist der maximale Gesamthubraum aller Motoren je Modell 20 cm^3 bei Zweitaktmotoren und 40 cm^3 bei Viertaktmotoren.

2. Automodellsport
Aus organisationstechnischen Gründen in bezug auf die drucktechnische Fertigstellung kann die Herausgabe des neuen Automodellsportreglements '85 mit Jahresbeginn 1985 nicht gewährleistet werden. Aus diesem Grunde wurde auf der Beratung des Präsidiums am 16. 11. 1984 beschlossen, daß im Sportjahr 1985 weiterhin die Bauvorschriften und Wettkampfregeln Ausgabe 1980 ihre Gültigkeit behalten.

3. Bauplanversand
Folgende Baupläne sind sofort lieferbar:

1. Frachtschiff AFRICA um 1965
   Maßstab 1:100
   9 Blatt 15,– M
2. Zerstörer NOWIK II – Lenin – um 1918
   Maßstab 1:50 bzw. 1:25
   6 Blatt 15,– M
3. Russ. Panzerkreuzer PAMJOT AZOWA um 1888
   Maßstab 1:100
   3 Blatt 10,– M
4. Sowj. Segelschulschiff TOWARISCH, Bauzustand 1975
   4 Blatt mit Baubeschreibung 20,– M
5. Poln. Patrouillenboot
   Maßstab 1:40
   5 Blatt 15,– M
6. Seenotrettungskreuzer HALNY STOLTERA
   Maßstab 1:50/20
   6 Blatt mit Baubeschreibung 15,– M

Bestellungen bitte nur auf Postkarte vornehmen und deutlich schreiben!

Bestellanschrift:
ZV der GST, Abt. Modellsport, Bauplanversand, 1272 Neuenhagen, Langenbeckstr. 36/39.

Nun wieder Anzeigen

Liebe Leser! Auf vielfachen Wunsch werden wir ab April 1985 in unsere Zeitschrift Kleinanzeigen aufnehmen. Die Anzeigen sind nur bei der für Ihr Territorium zuständigen Anzeigenannahme aufzugeben. Dort gibt man Ihnen auch entsprechende Hinweise zu den in der Ordnung über die Veröffentlichung von Anzeigen festgehaltenen Bedingungen, ebenso wie über Preis und Art der Anzeige (Anzeigenpreisliste 5). Die Redaktion nimmt keine Anzeigen entgegen!
Wir werden nur Kleinanzeigen (Fließsatz) drucken, so daß auf wenig Raum eine Vielfalt des Angebots gewährleistet ist.
Die RC-Interessenten machen wir darauf aufmerksam, daß laut Landfunkordnung (Gesetzblatt der DDR, Teil I Nr. 12 vom 8. März 1974) der Betrieb und damit der Ver- und Ankauf von Empfangs- und Sendeanlagen und den dazugehörigen Teilen genehmigungspflichtig ist.
Wir empfehlen dennoch den Lesern, die eine kurzfristig erscheinende Anzeige wünschen, wie bisher die Anzeige bei einer Tageszeitung aufzugeben, denn der relativ lange Herstellungsgang einer Zeitschrift wie mbh verlangt ein wenig Geduld. Der Vorteil liegt aber auf der Hand, die Anzeige in mbh erreicht unmittelbar den Interessenten. Wir hoffen, mit der Einführung der Kleinanzeigen unseren geschätzten Lesern eine Möglichkeit zu bieten, die materielle Seite ihres Sports zu erweitern und im Interesse des Modellbaus den Erfahrungsaustausch zu fördern.

Ihre Redaktion mbh

modellbau heute
16. Jahrgang. 181. Ausgabe

HERAUSGEBER
Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse. Leiter der Hauptredaktion: Dr. Malte Kerber

VERLAG
Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB) Berlin. 1055 Berlin, Storkower Str. 158

REDAKTION
Karl Heint Hardt, Chefredakteur m. d. F. b.
Bruno Wohltmann, Oberredakteur
Redakteure: Heike Stark, Christina Raum. Manfred Geraschewski
Sektetariat: Helga Witt, Redaktionelle Mitarbeiterin
Anschrift: 1055 Berlin, Storkower Straße 158, Telefon: 4 30 06 18

GESTALTUNG
Carla Mann; Titel: Detlef Mann

REDAKTIONSBEIRAT
Gerhard Böhme, Leipzig, Joachim Damm, Leipzig; Dieter Ducklauß, Frankfurt (O), Heinz Friedrich; Lauchhammer; Günther Keye, Berlin, Joachim Lucius, Berlin; Helmut Ramlau, Berlin

LIZENZ
Lizenz Nr. 1632 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

HERSTELLUNG
Gesamtherstellung: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin

NACHDRUCK
Mit Quellenangabe „modellbau heute, DDR" ist der Nachdruck gestattet

BEZUGSMÖGLICHKEITEN
In der DDR über die Deutsche Post. In den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebsämter, In allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT. Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR-7010 Leipzig, Leninstraße 16. Postfach 160.

ARTIKELNUMMER 64 615

ANZEIGEN
laufen außerhalb des redaktionellen Teils. Anzeigenverwaltung: Militärverlag der DDR, Absatzabteilung, 1055 Berlin, Storkower Straße 158, Telefon: 4 30 06 18, App. 2 95. Anzeigenannahme: Anzeigenannahmestellen und Dienstleistungsbetriebe in Berlin und in den Bezirken der DDR. Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5.

ERSCHEINUNGSWEISE UND PREIS
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich. Heftpreis: 1,50 Mark. Auslandspreise sind den Zeitschaftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.

AUSLIEFERUNG
der nächsten Ausgabe: 21. Februar 1985

Aus der Welt des großen Vorbilds

◄◄◄

Hans Grades Flugzeugkonstruktionen waren berühmter als seine Automobile. Mit dem Gewinn des Lanz-Preises der Lüfte hatte er 1909 in Johannisthal die gesamte damalige Weltelite der Aviatiker in Erstaunen versetzt. Max Tewes, im Bild links, war es, der einen Original-Grade-Eindecker wieder mit sehr viel Mühe aufgebaut hat und bis zu seinem Tode den Besuchern des kulturhistorischen Museums in Magdeburg die konstruktiven Eigenarten des von ihm restaurierten Flugzeuges erläuterte.

Wir berichteten schon mehrmals, zuletzt in Heft 8'84, von der Flugmodell-Nachbildung des Grade-Eindeckers von Wolfgang Albert aus Zerbst, der damit das Andenken an Hans Grade uns immer wieder ins Bewußtsein ruft.

Technische Daten des Grade-Eindeckers 1909, mit dem der Flugpionier den Lanz-Preis gewann: Spannweite 10,20 m; Länge 7,50 m; Flügelfläche 20 m^2; Luftschraubendurchmesser 2,40 m; Leermasse 100 kg; Flugmasse 160 kg; Gipfelhöhe 400 m; Geschwindigkeit 83 km/h; Triebwerk Vierzylinder-Zweitakt-Motor „Grade", Startleistung 12 kW.

... hab' mal 'ne Frage

Ist es möglich, die Genehmigung zum Betreiben einer Fernsteueranlage zu erhalten, ohne Mitglied einer entsprechenden Arbeitsgemeinschaft zu sein? *Uwe Pieper, Berlin*

Sie können die Genehmigung zum Betreiben einer Fernsteueranlage erhalten, auch wenn Sie kein Mitglied der GST oder einer Arbeitsgemeinschaft sind. Dazu müssen Sie sich an die Bezirksdirektion der Deutschen Post, Abteilung Amateurfunk, wenden. Dort wird Ihre Anlage technisch abgenommen, und Sie erhalten bei Einhaltung der postalischen Bedingungen eine entsprechende Funklizenz.

Wir raten jedoch jedem Interessenten, die Erfahrungen gestandener Modellsportler zu nutzen und sich einer Sektion der GST anzuschließen. Jeder Kreisvorstand der GST gibt Auskunft, die Anschrift ist dem Telefonbuch zu entnehmen, wo es in seinem Bezirk Grundorganisationen oder Sektionen des Modellsports gibt. Sie wenden sich am besten an das Modellsportzentrum Prenzlauer Berg, 1071 Berlin, Rodenbergstraße 2.

Ich habe gehört, daß die GST Baupläne herausgibt. Wie kann ich an solche Baupläne kommen? Haben Sie in der Redaktion Pläne zu verkaufen? *Helmut Beyer, Dresden*

Die Redaktion hat keinen Bauplanversand. Die von uns und unseren Autoren erarbeiteten Pläne erhalten Sie, wenn Sie regelmäßig die Zeitschrift modellbau heute halten.

Außerdem können Sie Baupläne beim Zentralvorstand der GST, Abteilung Modellsport, 1272 Neuenhagen, Langenbeckstraße 36/39 – Bauplanversand – beziehen.

Offenbar war das Holz doch noch nicht völlig trokken

Spruch des Monats

Geduld braucht man vor allem dann, wenn man sie leicht verlieren kann

Gerhard Branstner

Woanders gelesen

Im Flieger-Kalender der DDR 1985 findet der interessierte Modellsportler einen Beitrag über MiG-Jagdflugzeuge mit Strahlantrieb; eine Beschreibung des Transporters An-26, eine Vorstellung des Leichtjägers Jak-3; einen Beitrag über Modellhubschrauber, und für den kriegsgeschichtlich interessierten Leser werden in der Typenschau Infanterie- und Schlachtflugzeuge des ersten Weltkrieges vorgestellt.

In Vorbereitung des Fliegerkalenders 1986 arbeiten Autoren an folgenden für den Modellflieger interessanten Themen: Vorstellung des neuen Agrarflugzeuges der INTERFLUG PZL-M 18 „Dromader"; Strahlflugzeuge von Suchoj; Phoenix C I – ein legendäres Flugzeug um 1918; Aus den Anfängen des Modellfluges; in der Typenschau: Schwimmerflugzeuge des ersten Weltkrieges.

Die Autoren des Flieger-Jahrbuches 1986 arbeiten u. a. an folgenden Themen: Die französischen Flugpioniere Voisin; Die Flugzeugindustrie Spaniens; Flugzeuge der Kunstflug-Weltmeisterschaften; Luftfahrtmuseen in Großbritannien; Bombenfliegerkräfte der UdSSR.

Im Marine-Kalender der DDR 1985 findet der Modellsportler solch interessante Themen wie: Unsere Fischereiflotte gestern und heute; Vielseitige Ro-Ro-Schiffe aus DDR-Produktion; Unterseeboot „Delphin"; Traditionsnamen der Seekriegsflotte der UdSSR und das marinehistorische Kaleidoskop.

Der Motorkalender der DDR 1985 behandelt den Modellsportler sicherlich interessierende Themen wie: Vor 100 Jahren fuhr das erste Kraftfahrzeug; Ungewöhnliche Konstruktionen; Motorhistorisches.

Die Redaktion kann keine Bestellungen realisieren.

Im Katalog des transpress-Verlages für 1985 fanden wir einige interessante Titel, über die wir unsere Modellsportler informieren wollen.

„Seefahrt im Wandel der Jahrtausende" von H. Neukirchen. Etwa 448 Seiten und 269 Abbildungen. Etwa-Preis 36,– Mark. Bestellangaben: 5669891/Neukirchen, Seefahrt Wandel.

„Fliegende Kisten von Kitty Hawk bis Kiew" von Dr. G. Schmitt. Etwa 192 Seiten, 395 Abbildungen, 20 Tafeln. Etwa-Preis 29,80 Mark. Bestellangaben: 5666738/Schmitt, Fliegende Kisten.

„Autos aus Zwickau" von P. Kirchberg. Etwa 192 Seiten, 245 Abbildungen, 20 Tafeln. Etwa-Preis 29,80 Mark. Bestellangaben: 5667036/Kirchberg, Autos Zwickau.

Noch für 1984 war angekündigt: „MiG-Flugzeuge" von Karl-Heinz Eyermann aus der Reihe transpress Typenbücher. 192 Seiten, 216 Abbildungen. Etwa-Preis 24,80 Mark.

Bestellungen sind nur über den Buchhandel zu realisieren.

TEXTE: KOPENHAGEN, HARDT, mbh
FOTOS: BERNICK, KOPENHAGEN, FR/ARCHIV, mbh/ARCHIV
HUMOR: JOHANNSSON, SCHMIDT

dies & das

Modellflieger brauchen für ihre Modellmotoren Rizinus. Dem DDR-Meister R. W. ging während der Meisterschaft das Rizinus aus. Er rannte in die nahe Stadt, stürzte in die nächste Apotheke und drängelte sich vor: „Ich brauche Rizinus!" keuchte er ganz abgehetzt. Die Apothekerin bot Leo-Pillen an. R. W. ganz entsetzt: „Damit läuft er nicht." Da wurde die Apothekerin böse: „Haben Sie 'ne Ahnung, wie man davon laufen kann."

Aktuelles von Gestern

Die Arbeiterflugsportler der zwanziger Jahre, die meisten waren arbeitslos, erwarben sich für ihren Sport die notwendigen finanziellen Mittel meistens durch Ausstellungen ihrer Fluggeräte und Modelle. Wie wir sehen, waren auch damals schon Modellbauausstellungen nicht weniger beliebt wie heutzutage.

Da wird behauptet, auch Scheunentore fliegen, und keiner glaubt es. Daß dieses Bügeleisen fliegt, das können Sie ruhig glauben!

Modellsport international

Der DOSAAF-Sportler Walentin Tschichalinski (Moskau) erreichte mit dieser Polikarpow Po-2 in der Klasse der funkferngesteuerten vorbildgetreuen Modelle stets große Erfolge, so auch bei der Spartakiade der RSFSR.

Anläßlich des 30jährigen Bestehens der polnischen Bruderzeitschrift „Modelarz" erhielt die Redaktion das Ehrendiplom der Internationalen Luftfahrtföderation (FAI). Neben der Zeitschrift „Modelarz" erscheinen in der VR Polen noch „Maly Modelarz" und „Plany Modelarskie". Diese unterstützen besonders die polytechnische Bildung der Jugendlichen.

Beim Wettbewerb vorbildgetreuer Automodelle der polnischen Bruderorganisation LOK in Tarnow erhielt dieses Modell eines Mehrfachgeschoßwerfers auf Tatra-Basis in der Kategorie der Funktionsmodelle eine hervorragende Bewertung.

In Museen entdeckt

Mitten in Leningrad teilt sich die Newa vor der Wassili-Insel in zwei mächtige Arme. Genau an dieser Stelle befindet sich der Puschkin-Platz mit dem imposanten Gebäude der Börse. Nur ein Schild am Eingang deutet darauf hin, daß diese historischen Mauern seit 1940 Heimstatt des Zentralen Kriegsmarinemuseums der UdSSR sind. Es ist eines der ältesten Museen der Stadt. Als Gründungsjahr gilt 1805. Doch gehen die Sammlungen auf die von Peter I. geschaffene „Modell-Kammer" zurück. Das war die Aufbewahrungsstätte für Modelle und Zeichnungen von Kriegsschiffen. Damit verfügt das Museum heute über einen so gut wie lückenlosen Fundus über alle seit jener Zeit im Lande gebauten oder verwendeten Schiffe. Insgesamt besitzt das Museum über eine halbe Million Gegenstände. Darunter befindet sich eine sehr wertvolle Sammlung von rund 1500 Schiffsmodellen. Dazu zählen überaus interessante historische Entwicklungen, aber auch sehr detailgetreu gefertigte Modelle gegenwärtiger sowjetischer Kampfschiffe.

Hier noch die Anschrift und die Öffnungszeiten des Museums: Puschkinskaja plostschadj 4; Eintritt frei; geöffnet montags und mittwochs 11.00 bis 18.00 Uhr, donnerstags 13.00 bis 20.00 Uhr, freitags 11.00 bis 16.00 Uhr.

Freundschaftsdienst

Alexander Nasekin, UdSSR, Moskau 125239, Nowo-Petrowskaja ul., Dom 1, Kor 4, KW 75: Ich suche Automodelle, 1:87 (HO) ESPEWE-PLASTICART und biete dafür Flugzeugmodelle-Bausatz, 1:72.

Istvan Nagy, 5700 Gyula, Kalvin-u. 44, Ungarische VR: Suche „mbh" 1–12'84. Biete Aufnahmen von Flugzeugen der Kunstflug-Weltmeisterschaft 1984 in Becescsaba.

In der Rubrik „Freundschaftsdienst" veröffentlichen wir nur noch Wünsche unserer Freunde aus den sozialistischen Bruderländern.

modell bau heute

Fokker F–VII A/1m

112

POLSKIE LINIE LOTNICZE
LOT

Fokker

SP-AAM